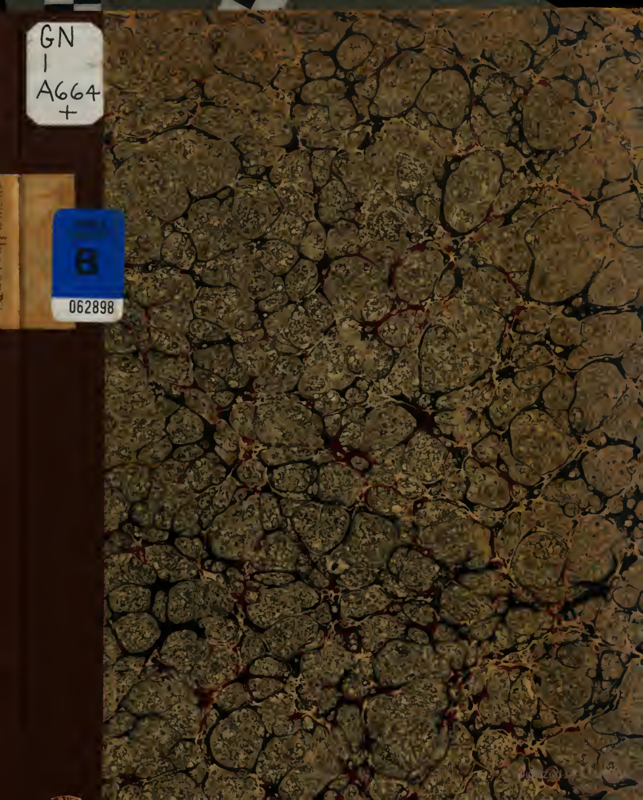
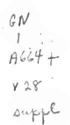

GN
1
A664
+
B
062898



GN
1
A664 +
v 28
suppl



ANNEX
LIBRARY
B


CORNELL UNIVERSITY LIBRARY
3 1924 069 290 652

Zur Beachtung.

Als zu Beginn vorigen Jahres an die Leitung des Archivs für Anthropologie die Frage der Neugestaltung herantrat, mußte neben der Form auch der Inhalt berücksichtigt und mit den veränderten Verhältnissen in Einklang gebracht werden. Das auf Grund internationaler Verständigung erscheinende Verzeichnis der Literatur ist ebenso vollständig und bedient seine Leser ebenso schnell, wie das Verzeichnis des Archivs für Anthropologie, das daher als überflüssiger Aufwand erscheint. Neben den Berichten des Archivs für Anthropologie über neue Arbeiten besteht seit acht Jahren das Zentralblatt für Anthropologie, das fast ausschließlich Berichte brachte, und so wurde auch hier bisher doppelte Arbeit geleistet.

Die Nutzanwendung für das

Archiv für Anthropologie

ergab sich von selbst, und der demnächst beginnende zweite Band der Neuen Folge wird entsprechend umgestaltet sein:

1. Hinsichtlich der Abhandlungen und kleineren Mitteilungen sind Änderungen nicht vorgesehen. Das Archiv für Anthropologie ist das Organ der Deutschen anthropologischen Gesellschaft und hat als solches alle Gebiete zu pflegen, welche in der Gesellschaft behandelt werden. Aus dem gleichen Grunde kann es nicht in den Dienst einer bestimmten wissenschaftlichen Richtung treten, sondern steht allen gegründeten Ansichten und Meinungen offen.

2. In dem Abschnitt Neue Bücher und Schriften werden Besprechungen der wichtigsten neuen Erscheinungen, soweit es der Raum erlaubt, Platz finden.

3. Das Verzeichnis der anthropologischen Literatur wird zunächst auf die russische Literatur beschränkt.

Für die fortfallenden Abschnitte wird Ersatz geschaffen durch das vom 1. Januar 1904 ab in den Verlag von Friedr. Vieweg & Sohn in Braunschweig übergegangene und im Anschluß an das Archiv für Anthropologie erscheinende

Zentralblatt für Anthropologie,

In Verbindung mit **Felix von Luschan, Hans Seger, Georg Thilenius**

herausgegeben von **Georg Buschan.**

Den Inhalt jedes Heftes des Zentralblattes für Anthropologie bilden:

1. Berichte über neue Arbeiten und Schriften,
2. Verzeichnisse der Titel neu erschienener Arbeiten,
3. Mitteilungen aus der Tagesgeschichte.

Erfahrungsgemäß ist eine absolute Vollständigkeit solcher Berichte überhaupt nicht, eine relative nur mit einem erheblichen Zeitverlust erreichbar, der wiederum die Brauchbarkeit verringert. Das Zentralblatt für Anthropologie stellt daher nicht allein die Vollständigkeit der Berichte und Verzeichnisse in den Vordergrund, sondern strebt grundsätzlich deren möglichst rasches Erscheinen an.

Das Zentralblatt für Anthropologie erscheint wie bisher in zweimonatigen Heften; der Band soll 25 Bogen umfassen und ist zum Preise von 15 Mark erhältlich.

Die Verlagsbuchhandlung **Friedr. Vieweg & Sohn.**

Die Herausgeber

des Archivs für Anthropologie

Professor Dr. Johannes Ranke, Professor Dr. Georg Thilenius

des Zentralblatts für Anthropologie

Dr. Georg Buschan

ARCHIV

FÜR

ANTHROPOLOGIE

ZEITSCHRIFT

FÜR

NATURGESCHICHTE UND URGESCHICHTE DES MENSCHEN

Organ

der

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte

Begründet von

A. Ecker und **L. Lindenschmit**

Unter Mitwirkung von

A. Bastian in Berlin, **W. His** in Leipzig, **H. v. Hölder** in Stuttgart, **J. Kollmann** in Basel, **J. Mestorf** in Kiel, **E. Schmidt** in Leipzig, **G. A. Schwalbe** in Strassburg, **L. Stieda** in Königsberg, **R. Virchow** in Berlin, **A. Voss** in Berlin und **W. Waldeyer** in Berlin

herausgegeben und redigirt

von

Johannes Ranke in München

Achtundzwanzigster Band

Supplement

Mit eingedruckten Abbildungen

BRAUNSCHWEIG

DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN

1904

INHALTSVERZEICHNIS.

I.

Tschuktschenschädel.

Von

Julius Fridolin in St. Petersburg.

(Mit acht Abbildungen im Text.)

Die Schädel isoliert lebender Völker, wie die der Tschuktschen, haben ein besonderes Interesse, weil sie weniger gemischt sind. Hört man doch so oft bedauern, daß das Schädelstudium an europäischen Schädeln begonnen hat, da bekanntlich die Mischung europäischer Völker eine sehr bunte und die Forschung deshalb so schwierig und undankbar sei. Es ist aber natürlich, daß man solche Schädel untersucht, welche man sich leicht verschaffen kann. Die hiesige Akademie der Wissenschaften hat auch erst vor kurzer Zeit einige Tschuktschenschädel von Herrn N. Gondatti erhalten, deren Messungen ich mitteilen möchte.

Die Schädel der Tschuktschen sind mittellang und mittelhoch. Die Nasenwurzel ist wenig eingesunken. Der Nasenrücken ist niedrig, nicht selten ganz platt, so daß die äußeren Flächen der Nasenbeine und der Stirnfortsätze des Oberkiefers anstatt zur Seite gerade nach vorn gerichtet sind. Die Nasenbeine sind schmal und kurz. Die Augenhöhlen sind hoch. Die Jochbeine sind seitlich gelagert und biegen bogenförmig nach rückwärts um; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die vordere Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Das Obergesicht ist hoch. Der Oberkieferkörper ist flach, die Kiefergruben sind seicht. Die Zähne sind gut erhalten, aber sehr stark abgerieben. Auffallend platt ist die hintere Scheitelgegend. Vielleicht hängt diese Flachheit der hinteren Scheitelgegend mit einer künstlichen Deformation zusammen, durch eine unzweckmäßige Lagerung der Kinder erzeugt.

Männerschädel.

Längen-Breitenindices.

Langschädel	2
Mittellangschädel	13
Kurzschädel	5

Mittel = 78,3. Max. = 83,9. Min. = 72,0.

Längen-Höhenindices.

Flachschädel	2
Mittelhochschädel	15
Hochschädel	3

Mittel = 73,6. Max. = 81,0. Min. = 67,6.

Nasenindices.

Schmalnasen	11
Mittelbreitnasen	3
Breitnasen	6

Mittel = 47,7. Max. = 54,9. Min. = 42,1.

Weiberschädel.

Längen-Breitenindices.

Langschädel	1
Mittellangschädel	9
Kurzschädel	2

Mittel = 77,9. Max. = 83,0. Min. = 74,2.

Längen-Höhenindices.

Flachschädel	1
Mittelhochschädel	7
Hochschädel	4

Mittel = 74,3. Max. = 82,4. Min. = 66,7.

Nasenindices.

Schmalnasen	—
Mittelbreitnasen	8
Breitnasen	3

Mittel = 50,6. Max. = 54,0. Min. = 47,9.

1. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Uniin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1100.

Großer, leichter Schädel. Die Schädelknochen von milchweißer Farbe sind sehr trocken. Der Schädel ist mittellang und hoch. Die Stirn ist nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist mäßig gewölbt und fällt sanft nach hinten ab; die Scheitelhöcker sind schwach ausgebildet. Die Kranz- und die Pfeilnaht sind zum Teil verwachsen. Die Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist auffallend flach. Starke Augenbrauenbogen. Dicke Warzenfortsätze; kräftig entwickelte Cristae supramastoideae.

Die Nasenwurzel ist tief eingesunken. Der Nasenrücken ist niedrig und leicht konkav. Die Nasenbeine sind sehr schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sind anstatt zur Seite nach vorn gerichtet. Der Oberkieferkörper ist flach; Kiefergruben fehlen. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Die Jochbeine sind stark nach vorn geschoben; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die inneren Augenhöhlenwände sind defekt. Im Oberkiefer sind die Zahnalveolen zum größten Teil obliteriert; der Alveolarfortsatz ist abgenutzt. Der Gaumen ist flach. Der Unterkiefer fehlt.

2. Männlicher Schädel aus Uniin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1099.

Der Schädel ist lang, mittelhoch und sehr groß. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen. Starke Augenbrauenbogen. Das Stirnbein ist sehr lang. Die Schläfenschuppen sind schwach gewölbt. Die Stirn ist nach hinten geneigt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt steil zum Hinterhaupte ab. Längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht ist der Schädel rinnenförmig vertieft. Die Cristae supramastoideae sind deutlich sichtbar.

Die Augenhöhlen sind sehr hoch. Die Nasenwurzel liegt tief. Der Nasenrücken ist niedrig. Die Stirnfortsätze des Oberkiefers sind breit und sehen mit ihren äußeren Flächen gerade nach vorn. Die Nasenbeine sind schmal. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf; Pränasalgruben. Die vordere Nasenöffnung ist breit. Die Jochbeine erstrecken sich weit nach vorn. Die Jochfortsätze des Oberkiefers sind verdickt. Flache Kiefergruben. Das Obergesicht ist schmal. Der Unterkiefer fehlt. Die Nasenscheidewand und die inneren Augenhöhlenwände sind defekt.

3. Männlicher Schädel aus Uniin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1101.

Hoher, kurzer Schädel. Die Stirn ist leicht nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist schwach gewölbt und fällt nach hinten schräg ab. Im linken Schenkel der Kranznaht und in der rechten hinteren Seitenfontanelle Schaltknochen. Das Hinterhauptbein ist von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Die Pfeil- und Kranznaht sind zum Teil obliteriert. Die Schläfenschuppen sind nur mäßig gewölbt. An der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist der linke seitliche Inkaknochen noch vollständig abgetrennt. Die Augenbrauenbogen sind deutlich ausgebildet. Tiefliegende Nasenwurzel. Hohe Augenhöhlen; breite, obere Augenhöhlenspalten. Der Nasenrücken ist niedrig und leicht konkav. Die Nasenbeine sind auffallend schmal; die Stirnfortsätze des Oberkiefers sind sehr breit und mit ihren äußeren Flächen gerade nach vorn gerichtet. Der Oberkieferkörper ist flach. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die Zähne im Oberkiefer sind auffallend stark abgerieben. Der Gaumen ist mäßig gewölbt; die Sutura incisiva ist noch zum Teil erhalten. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein und die linke obere Augenhöhlenwand sind defekt.

4. Männlicher Schädel aus Uniin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1102.

Großer, auffallend hoher, mittellanger Schädel. Spärlich gezackte Schädelnähte. Mäßig stark ausgebildete Augenbrauenbogen. Die Stirn ist etwas nach rückwärts geneigt. Der Scheitel ist schwach gewölbt und fällt nach hinten ganz allmählich ab. Sehr kräftig entwickelte Cristae supramastoideae. Längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht ist der Schädel rinnenförmig vertieft. In der linken vorderen und der rechten hinteren Seitenfontanelle Schaltknochen.

Eingezogene Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Die Nasenbeine sind schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sehen gerade nach vorn. Die Augenhöhlen sind sehr hoch; die oberen Augenhöhlenspalten sind auffallend breit. Das Siebbein und die inneren Augenhöhlenwände sind defekt. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Pränasalgruben. Das Obergesicht ist schmal. Platter Oberkieferkörper; mehrere Zahnalveolen sind obliteriert. Der Gaumen ist ziemlich stark gewölbt. Die Jochfortsätze des Oberkiefers sind verdickt. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Der Unterkiefer fehlt.

5. Männlicher Schädel aus Uniin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1103.

Großer, mittellanger und mittelhoher Schädel Wenig gezackte, zum Teil verstrichene Schädelnähte. Fliehende Stirn; das Stirnbein ist auffallend lang. Die Scheitelkurve ist gestreckt und

fällt schräg nach rückwärts ab. Das Hinterhauptbein ist von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Rechts ein mäßig ausgebildeter Stirnfortsatz der Schläfenschuppe. Kurze, dicke Warzenfortsätze. Kräftige Cristae supramastoideae.

Eingesunkene Nasenwurzel. Schmale Nasenbeine. Der Nasenrücken ist niedrig. Flach liegende Stirnfortsätze des Oberkiefers. Deutlich entwickelte Augenbrauenbogen. Die Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist abgerundet. Pränasalgruben. Hohe Augenhöhlen. Die Jochbeine sind nach vorn geschoben. Die oberen Augenhöhlenspalten sind breit. Tiefe Kiefergruben. Sehr stark abgeriebene, milchweiße Zähne. Gewölbter Gaumen. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein ist defekt.

6. Männlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1104.

Schwerer, mittelhoher und mittellanger Schädel. Auffallend grobgezackte Schädelnähte; längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht ist der Schädel abgeflacht. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Gestreckte Scheitelkurve, welche ziemlich steil nach hinten abfällt. Der linke Schenkel der Kranznaht ist im unteren Viertel winklig nach vorn geknickt. Die Hinterhauptschuppe ist von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Die Warzenfortsätze sind kurz und dick.

Hohe Augenhöhlen. Starke Augenbrauenbogen. Die Randfortsätze der Jochbeine sind deutlich ausgebildet. Tief eingesunkene Nasenwurzel. Die Nasenbeine sind, besonders an der oberen Hälfte, sehr schmal. Die Stirnfortsätze des Oberkiefers sind breit und mit ihren äußeren Flächen nach vorn gerichtet. Die Nasenöffnung ist schmal. Seichte Kiefergruben. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Stark abgeriebene Zähne. Gewölbter Gaumen. Der Unterkiefer fehlt.

7. Weiblicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1105.

Dieser Schädel ist klein, hoch und kurz. Fliehende Stirn. Gestreckte Scheitelkurve, welche steil nach rückwärts abfällt. Das Hinterhaupt ist flach. Die Schädelnähte sind zum Teil verstrichen. Deutlich ausgebildete Augenbrauenbogen. Kleine Warzenfortsätze. Kräftige Cristae supramastoideae.

Niedriger Nasenrücken. Eingezogene Nasenwurzel. Sehr schmale Nasenbeine. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sind anstatt zur Seite, nach vorn gerichtet. Der Oberkieferkörper ist flach. Viereckige, hohe Augenhöhlen. Die Nasenöffnung ist schmal. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Die Zahnalveolen des Oberkiefers sind obliteriert; der Zahnrand ist abgenutzt. Wenig gewölbter Gaumen. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

8. Weiblicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1106.

Kleiner Schädel ohne Unterkiefer. Die Schädelnähte sind zum Teil verwischt. Der Schädel ist lang und mittelhoch. Die Stirn ist ziemlich stark nach rückwärts geneigt. Der Scheitel ist wenig gewölbt und fällt rasch nach hinten ab. Bemerkenswert ist die Abflachung der hinteren Scheitelgegend. Schwache Augenbrauenbogen. Kurze Warzenfortsätze.

Tiefliegende Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist niedrig und leicht konkav. Die Nasenbeine sind mäßig breit. Die Stirnfortsätze des Oberkiefers liegen ganz flach. Schmale Nasenöffnung. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Die Jochbeine sind nach vorn geschoben. Das Siebbein und der linke Jochbogen sind defekt. Flacher Oberkieferkörper. Die oberen Zahnalveolen sind zum größten Teil obliteriert. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form, der Scheitel ist dachförmig gestaltet, die Seitenteile convergieren leicht nach unten.

9. Jugendlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1107.

Schiefer Schädel, die Stirn ist auf der rechten Seite, das Hinterhaupt auf der linken Seite abgeflacht; der linke Schenkel der queren Gaumennaht liegt weiter nach vorn als der rechte. Spärlich gezackte Schädelnähte. Die Scheitelhöcker sind mäßig entwickelt. Fliehende Stirn. Der Scheitel ist schwach gewölbt und fällt sanft nach hinten ab. Der Schädel ist hoch und mittellang. Die Kranznaht ist auf beiden Seiten, im unteren Viertel, winklig nach vorn geknickt.

Hohe Augenhöhlen. Wenig eingesunkene Nasenwurzel. Auffallend niedriger Nasenrücken. Die Nasenbeine sind mäßig breit, am freien Ende abgebrochen. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sind anstatt zur Seite nach vorn gerichtet. Seichte Kiefergruben. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt. Der Gaumen ist wenig gewölbt; die Sut. incisiva ist noch zum Teil erhalten. Die oberen Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Weit offene Sphenobasilarfuge.

10. Jugendlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1108.

Der Schädel ist lang und hoch. Die Stirn ist leicht nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Die Schädelnähte sind wenig gezackt. Kurze, mäßig dicke Warzenfortsätze.

Niedriger Nasenrücken. Die Nasenbeine sind schmal, am freien Ende abgebrochen. In der Stirnnasennaht kleine Schaltknochen. Die Stirnfortsätze des Oberkiefers liegen ganz flach. Der untere Rand der Nasenöffnung ist stumpf. Seichte Kiefergruben. Alveolare Prognathie. Die Randfortsätze an den Jochbeinen sind deutlich entwickelt. Gewölbter Gaumen. Die Basilarfuge ist noch offen. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

11. Männlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1109.

Hoher, mittellanger Schädel. Die Stirn ist leicht nach hinten geneigt. Die Scheitelkurve ist wenig gewölbt und fällt steil nach rückwärts ab. Die Kranz- und Pfeilnaht sind verstrichen. Die Hinterhauptschuppe ist von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Auffallend flach ist die hintere Hälfte der Scheitelgegend. Stellt man den Schädel auf diese Abflachung, so steht er aufrecht.

Schwache Augenbrauenbogen. Hohe Augenhöhlen. Seicht liegende Nasenwurzel. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Die Nasenbeine sind sehr breit. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen anstatt zur Seite gerade nach vorn. Seichte Kiefergruben. Die Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Der Alveolarrand des Oberkiefers ist abgenutzt. Die Alveolen sind obliteriert, nur ein Paar Alveolen sind noch frei. Stark entwickelter Gaumenwulst. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein ist defekt.

12. Weiblicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1110.

Dieser Schädel ist klein, hoch und mittellang. Die Schädelnähte sind grobgezackt; die Kranznaht an den Schläfen verstrichen. Die Stirn steigt steil auf und biegt winklig zum Scheitel um. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt nur wenig schräg zum Hinterhaupte ab. Die hintere Scheitelgegend ist flach. Schwache Warzenfortsätze. Die Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist stark gewölbt.

Niedriger, flacher Nasenrücken. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Die Nasenbeine sind schmal, am freien Ende abgebrochen. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Gut erhaltene, stark abgeriebene Zähne. Gewölbter Gaumen; mäßig entwickelter Gaumenwulst. Der Unterkiefer fehlt. Defektes Siebbein. Der rechte Jochbogen ist abgebrochen.

13. Männlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1111.

Hoher, mittellanger, kleiner Schädel. Nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gewölbt und fällt nach hinten schräg ab. Spärlich gezackte Schädelnähte. Die hintere Scheitelgegend ist stark abgeflacht, auf dieser Abflachung kann der Schädel aufrecht stehen. In der Gegend der Hinterhauptfontanelle ein auffallend großer Schaltknochen, welcher, obgleich mit der Oberschuppe des Hinterhauptbeines knöchern verwachsen, doch die Nahtspur noch deutlich sichtbar erkennen läßt. Die Warzenfortsätze sind kurz.

Leicht eingezogene Nasenwurzel. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Die Nasenbeine sind, besonders in der oberen Hälfte, sehr schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze sehen nach vorn. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Seichte Kiefergruben. Der untere Rand der Nasenöffnung ist stumpf. Die drei oberen noch vorhandenen Zähne sind ziemlich stark abgenutzt. Der Gaumen ist nur mäßig gewölbt; eine Spur der Sut. incisiva ist noch sichtbar. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein ist defekt.

14. Weiblicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1112.

Mittellanger, hoher Schädel. Das Schädeldach ist zerbrochen; horizontale Spalten in beiden Scheitelbeinen und im Stirnbein. Die Stirn steigt steil in die Höhe und biegt winklig zum Scheitel um. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt sanft zum Hinterhaupte ab. An den Schläfen ist die Kranznaht verstrichen. In der Lambdanaht und in beiden vorderen Seitenfontanellen Schaltknochen. Abflachung der hinteren Scheitelgegend. Dicke, kurze Warzenfortsätze. Mäßig entwickelte Cristae supramastoideae.

Schwach eingezogene Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sind anstatt zur Seite nach vorn gerichtet. Der linke Jochbogen ist abgebrochen. Seichte Kiefergruben. Der untere Rand der Nasenöffnung ist abgerundet. Leichte alveolare Prognathie. Im Oberkiefer sind mehrere Zahnalveolen obliteriert; die noch vorhandenen Zähne sind stark abgenutzt. Deutlich entwickelter Gaumenwulst. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

15. Jugendlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1113.

Der Schädel ist klein, hoch und mittellang. Die Schädelnähte sind spärlich gezackt. In der rechten vorderen Seitenfontanelle ein großer Schaltknochen. Die Stirn ist leicht nach hinten geneigt. Die Scheitelkurve ist wenig gewölbt und fällt steil zum Hinterhaupte ab. Die hintere Hälfte des Scheitels ist sehr flach. Schwach ausgebildete Warzenfortsätze.

Hohe Augenhöhlen. Niedriger Nasenrücken.

Die Nasenbeine sind auffallend schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers sehen nach vorn. Die Nasenwurzel ist wenig eingesunken. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Der Oberkieferkörper ist flach. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die Zähne sind mäßig abgenutzt, die oberen Weisheitszähne sind durchgebrochen. Der Gaumen ist stark gewölbt. Die Spheno-basilarfuge ist noch offen. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

16. Weiblicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1114.

Mittelhoher, langer Schädel. Die Schädelnähte sind zum Teil verstrichen. Die Stirn ist nach rückwärts geneigt. Gestreckte Scheitelkurve, welche sanft nach hinten abfällt. Längs der hinteren Hälfte der Pfeilnaht ist der Schädel rinnenförmig vertieft. Der mittlere Teil der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist auffallend flach. Die Schläfenlinien liegen hoch. Schwach ausgebildete Warzenfortsätze.

Leicht eingezogene Nasenwurzel. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Flacher Nasenrücken. Seichte Kiefergruben. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Schmale Nasenbeine. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind sehr breit. Die Zahnalveolen des Oberkiefers sind zum größten Teil obliteriert; die paar vorhandenen Zähne sind stark abgenutzt. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Der Gaumen ist flach. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein ist defekt.

17. Männlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1115.

Der Schädel ist lang und hoch. Die Stirn ist leicht nach hinten geneigt. Schwach gewölbter Scheitel, welcher steil nach rückwärts abfällt. Die hintere Hälfte des Scheitels und der mittlere Teil der Oberschuppe des Hinterhauptbeines sind ganz flach. Die Kranznaht ist an den Schläfen verstrichen. An der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist das Os Incae tripartitum selten schön ausgebildet. Die Warzenfortsätze sind dick und kurz.

Hohe Augenhöhlen. Seicht liegende Nasenwurzel. Niedriger, stark konkaver Nasenrücken. Schmale Nasenbeine. Die äußeren Flächen der Nasenbeine und der Stirnfortsätze des Oberkiefers sehen anstatt zur Seite gerade nach vorn. Der rechte Jochbogen ist abgebrochen. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben stumpf. Tiefe Kiefergruben. Die Alveolen der oberen Mahlzähne sind obliteriert, der Alveolarrand ist abgenutzt. Der Gaumen ist flach. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind breit und stark konkav. Die inneren Augenhöhlenwände und die Nasenscheidewand sind defekt. Der Unterkiefer fehlt.

18. Männlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1116.

Dieser Schädel ist klein, mittellang und hoch. Grobgezackte Schädelnähte. Die Kranznaht ist zum Teil verstrichen. In der Lambdanaht große Schaltknochen. Die hintere Hälfte des Scheitels und die Oberschuppe des Hinterhauptbeines sind auffallend flach. Mäßig ausgebildete Cristae supramastoideae; dicke Warzenfortsätze. Schwach nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist mäßig gewölbt und fällt schräg nach hinten ab.

Niedriger, schwach konkaver Nasenrücken. Hohe Augenhöhlen. Die vordere Nasenöffnung ist breit. Schmale, flach liegende Nasenbeine. Der untere Rand der Nasenöffnung ist stumpf. Bogenförmig nach rückwärts umbiegende Jochbeine. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Der Oberkieferkörper ist flach; seichte Kiefergruben. Die oberen Zähne sind stark abgerieben, mehrere Zahnalveolen sind obliteriert. Mäßig gewölbter Gaumen; stark entwickelter Gaumenwulst. Links ein Foramen Civinini. Der Unterkiefer fehlt. Das Siebbein ist defekt.

19. Kinderschädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1117.

Kleiner, runder Schädel. Der Schädel ist leicht asymmetrisch, die rechte Seite der Stirn und die linke Seite des Hinterhauptes sind abgeflacht. Die Stirn steigt steil auf. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt etwas schräg nach hinten ab. Dicht hinter der Kranznaht ist der Scheitel sattelförmig vertieft. Spärlich gezackte Schädelnähte. Die Schläfenschuppen sind stark gewölbt. Die großen Keilbeinflügel sind breit. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Die Mitte des Stirnbeins ist leicht erhoben.

Flach liegende Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Mäßig breite Nasenbeine. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen nach vorn, anstatt zur Seite. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Die oberen Zähne sind gut erhalten, die ersten Molarzähne sind im Durchbruch begriffen; der Schädel mag deshalb einem etwa siebenjährigen Kinde angehört haben. Gewölbter Gaumen. Defekt sind: die inneren Augenhöhlenwände und das Hinterhauptbein. Der Unterkiefer fehlt.

20. Jugendlicher Schädel aus Uniin.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1118.

Kurzer, hoher Schädel. Der Schädel ist schief, der linke Scheitelhöcker steht weiter nach vorn

als der rechte. Die Stirn steigt steil in die Höhe. Der Scheitel ist nur mäßig gewölbt und fällt sanft nach hinten ab. Feingezackte Schädelnähte. Grubenförmig vertiefte Schläfen. Kurze Warzenfortsätze. Hohe Augenhöhlen. Schwach eingezogene Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Die Stirnfortsätze des Oberkiefers und die Nasenbeine sind flach gelagert. Die vordere Nasenöffnung ist schmal. Seichte Kiefergruben. Die oberen Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Die Keilhinterhauptsfuge ist weit offen. Der linke Jochbogen ist abgebrochen. Die inneren Augenhöhlenwände sind defekt. Der Unterkiefer fehlt.

21. Jugendlicher Schädel aus der Ansiedelung Eunmon. N. Gondatti. Katalog Nr. 1123.

Der Schädel ist hoch und mittellang. Spärlich gezackte Schädelnähte. In den linken Seitenfontanellen Schaltknochen. Nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gewölbt und fällt wenig schräg nach hinten ab. Die hintere Hälfte des Scheitels ist abgeflacht. Die großen Keilbeinflügel sind breit. Kurze, dicke Warzenfortsätze. Kräftig ausgebildete Cristae supramastoideae.

Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Schmale Nasenbeine. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen; die Stirnfortsätze der Jochbeine sind sehr breit. Seichte Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben stumpf. Die oberen Zähne sind stark abgenutzt; die Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Die Keilhinterhauptsfuge ist offen. Der Unterkiefer fehlt.

22. Jugendlicher Schädel aus Eunmon. N. Gondatti. Katalog Nr. 1124.

Dieser Schädel ist lang und hoch. In der Lambdanaht kleine Schaltknochen. Auffallend flach ist die hintere Scheitelgegend; stellt man den Schädel auf diese Abflachung, so kann er aufrecht stehen. Die Stirn ist mäßig nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Flache Schläfenschuppen.

Hohe, viereckige Augenhöhlen. Die Nasenwurzel ist leicht eingesunken. Der Nasenrücken ist niedrig. Die Nasenbeine sind schmal. Der Oberkieferkörper ist flach; Kiefergruben fehlen. An der Nasenwurzel ist ein Rest der Stirnnaht sichtbar. Die Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben stumpf. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit. Weit offene Keilhinterhauptsfuge. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

23. Männlicher Schädel aus Eunmon. N. Gondatti. Katalog Nr. 1125.

Großer, hoher, mittellanger Schädel. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen. Fliehende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt mäßig steil zum Hinterhaupte ab. Die hintere Hälfte des Scheitels ist so flach, daß der Schädel auf derselben aufrecht stehen kann. Kräftige Cristae supramastoideae; dicke Warzenfortsätze.

Stark ausgebildete Augenbrauenbogen. Hohe Augenhöhlen. Die oberen Augenhöhlenspalten sind sehr breit. Die Nasenwurzel ist tief eingesunken. Der Nasenrücken ist ziemlich hoch und stark konkav. Der Oberkieferkörper ist flach. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Der vordere Nasenstachel ist lang. Die Nasenöffnung ist schmal; der untere Rand derselben ist stumpf. Im Oberkiefer sind mehrere Zahnalveolen obliteriert. Der Gaumen ist flach. Der Unterkiefer fehlt. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form, der Scheitel ist dachförmig gestaltet, die Seitenflächen verlaufen senkrecht.

24. Jugendlicher Schädel aus der Ansiedelung Nepekhnten. N. Gondatti. Katalog Nr. 1126.

Leicht asymmetrischer Schädel, die linke Seite der Stirn und die rechte Seite des Hinterhauptes sind abgeflacht. Der Schädel ist hoch und kurz. Die Schädelnähte sind spärlich gezackt. In beiden hinteren Seitenfontanellen Schaltknochen. Schwach nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist wenig gewölbt und fällt ziemlich steil zum Hinterhaupte ab. Die hintere Scheitelgegend ist auffallend flach. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Die großen Keilbeinflügel sind sehr breit.

Niedriger, schwach konkaver Nasenrücken. Schmale Nasenbeine. Hohe Augenhöhlen. Die vordere Nasenöffnung ist schmal. Der Gaumen ist stark gewölbt; der rechte Schenkel der queren Gaumennaht liegt weiter nach vorn als wie der linke. Im Oberkiefer schöne, milchweiße, stark abgenutzte Zähne; die Weisheitszähne sind durchgebrochen. Die Keilhinterhauptsfuge ist offen. Das Siebbein ist defekt. Beide Jochbogen sind abgebrochen. Der Unterkiefer fehlt.

25. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Nuukan. N. Gondatti. Katalog Nr. 1127.

Mittellanger Schädel. Die Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht sind zum Teil verknöchert. Fliehende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt mäßig steil nach hinten ab. Sehr flach ist die

hintere Hälfte des Scheitels. Die Hinterhauptsschuppe ist stark gewölbt und von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Kräftige Cristae supramastoideae. Dicke Warzenfortsätze.

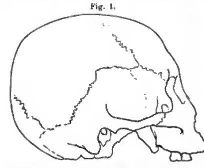
Deutlich ausgebildete Augenbrauenbogen. Eingezogene Nasenwurzel. Niedriger, konkaver Nasenrücken. Die Jochbeine biegen bogenförmig nach rückwärts um. Schmale Nasenöffnung. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Der Oberkieferkörper ist flach. Im Oberkiefer sind mehrere Zahnalveolen obliteriert; der Alveolarrand ist abgenutzt. Defekt sind: der vordere Rand des Hinterhauptloches, das Siebbein und der Oberkiefer. Der Unterkiefer fehlt.

26. **Männlicher Schädel** aus der Ansiedelung Wntéen. N. **Gondatti.** Katalog Nr. 1128.

(4 Abbildungen.)

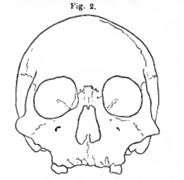
Dieser Schädel ist kurz und sehr hoch. Die Nähte sind spärlich gezackt. Die vorderen unteren

Fig. 1.



Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Die Stirn ist leicht nach rückwärts geneigt. Die

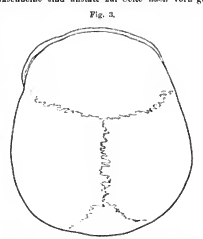
Fig. 2.



Scheitelkurve ist gestreckt und fällt steil nach hinten ab. Die Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist mäßig gewölbt und von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Die hintere Hälfte des Scheitels ist ganz flach.

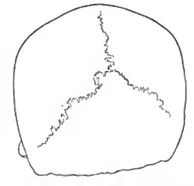
Die Augenhöhlen sind hoch. Platter Nasenrücken. Die Nasenbeine sind schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sind anstatt zur Seite nach vorn ge-

Fig. 3.



richtet. Seicht liegende Nasenwurzel. Der linke Jochbogen ist abgebrochen. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Die oberen Zähne sind wenig abgeschliffen. Der linke Schenkel

Fig. 4.



der queren Gaumennaht liegt weiter nach vorn als der rechte. Der Schädel ist leicht asymmetrisch, die rechte Seite der Stirn und die linke Seite des Hinterhauptes sind abgeflacht. Der Unterkiefer fehlt.

27. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Puöten. N. Gondatti. Katalog Nr. 1129.

Mittellanger und mittelhoher Schädel. Fliehende Stirn. Der Scheitel ist wenig gewölbt und fällt sanft nach hinten ab. Die Schädelnähte sind spärlich gezackt. In der rechten hinteren Seitenfontanelle ein Schaltknochen. Mäßig dicke Warzenfortsätze.

Kräftige Augenbrauenbogen. Platter Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen gerade nach vorn. Seicht liegende Nasenwurzel. Sehr hohe Augenhöhlen. Die vordere Nasenöffnung ist breit. Die Jochbeine biegen bogenförmig, nicht winklig, nach rückwärts um; die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die oberen Zähne sind ausgefallen. Das Siebbein und der Oberkiefer sind defekt. Der Unterkiefer fehlt.

28. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Loren. N. Gondatti. Katalog Nr. 1130. Stirnnahtschädel.

Der Schädel ist lang und mittelhoch. Die Stirn ist nur leicht nach rückwärts geneigt; die Stirnnaht ist in ihrer ganzen Ausdehnung vorhanden. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Die Hinterhauptschuppe ist stark gewölbt. Kräftige Warzenfortsätze. Flache Schläfenschuppen.

Die Nasenwurzel ist eingesunken. Der Nasenrücken ist niedrig und leicht konkav. Die Naht zwischen den Nasenbeinen ist im oberen Drittel verstrichen. Die Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Der Oberkieferkörper ist flach. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal. Schöne, milchweiße, mäßig abgeriebene Zähne. Der Gaumen ist stark gewölbt. Der Unterkiefer fehlt. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form, der Scheitel ist dachförmig, die Seitenteile konvergieren leicht nach unten.

29. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Wuëlen. N. Gondatti. Katalog Nr. 1131.

Dieser Schädel ist mittellang und mittelhoch. Zurückweichende Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gewölbt und fällt schräg nach hinten ab. Die Hinterhauptschuppe ist stark gewölbt und von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. In der Gegend der Hinterhauptsfontanelle ein großer, dreieckiger Schaltknochen. Die hintere Partie des Scheitels ist auffallend flach. Stark ausgebildete Cristae supramastoideae. Die Warzenfortsätze sind dick und lang. Flache Schläfenschuppen.

Deutlich entwickelte Augenbrauenbogen. Tief eingesunkene Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Die Randfortsätze sind an den Jochbeinen deutlich ausgebildet. Die seitlich gelagerten Jochbeine biegen bogenförmig nach rückwärts um. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist abgerundet. Der Oberkieferkörper ist flach. Stark abgenutzte Zähne. Gewölbter Gaumen. Sehr hoher Unterkieferkörper; die aufsteigenden Äste sind niedrig und breit.

30. Männlicher Schädel aus Wuëlen. N. Gondatti. Katalog Nr. 1132.

Der Schädel ist lang und mittelhoch. Die Schädelnähte sind grob gezackt. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt sanft nach hinten ab. Die hintere Hälfte des Scheitels ist abgeflacht. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Am Hinterhaupte ein vollständig ausgebildetes Os Incae. Deutlich entwickelte Cristae supramastoideae. Dicke Warzenfortsätze.

Leicht eingezogene Nasenwurzel. Die Nasenbeine sind abgebrochen. Flach liegende Stirnfortsätze des Oberkiefers. Sehr hohe Augenhöhlen. Kräftige Augenbrauenbogen. Die Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Praenasalgruben. Mäßig abgenutzte Zähne. Die Unterkieferäste sind niedrig und breit. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form. Die unteren und inneren Augenhöhlenwände sind defekt.

31. Männlicher Schädel aus Wuëlen. N. Gondatti. Katalog Nr. 1133.

Schwerer, mittelhoher und mittellanger Schädel. Die Stirn ist niedrig und leicht nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist mäßig gebogen und fällt schräg nach hinten ab. Die hintere Partie des Scheitels ist auffallend stark abgeflacht. Hoch liegende Schläfenlinien. Die Schädelnähte sind zum Teil verwachsen. Deutlich entwickelter Hinterhauptwulst. Kräftige Cristae supramastoideae; kurze, dicke Warzenfortsätze. Die großen Keilbeinflügel sind sehr breit; die Cristae infratemporales mit langen Knochenzacken versehen.

Niedriger Nasenrücken; die Nasenbeine sind ziemlich breit und sehr lang. Schwache Augenbrauenbogen. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Die Jochbeine sind seitlich gelagert und biegen bogenförmig nach rückwärts um. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Flacher Oberkieferkörper. Mäßig gewölbter Gaumen. Die Zähne sind stark abgenutzt; die oberen Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Der Unterkieferkörper ist hoch, die aufsteigenden Äste sind niedrig und sehr breit.

32. Männlicher Schädel aus Wuélen.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1134.

Kleiner, mittellanger und mittelhoher Schädel. Die Stirn ist mäßig nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist leicht gewölbt und fällt allmählich nach hinten ab. Die Schädelnähte sind grob gezackt. Auf beiden Scheitelbeinen grubenförmige Vertiefungen, deren äußere Oberfläche rauh, wie angenagt erscheint — syphilitische Nekrosen. Die hintere Scheitelgegend ist flach. Kurze Warzenfortsätze; schwach entwickelte Cristae supramastoideae.

Seicht liegende Nasenwurzel. Hohe, viereckige Augenhöhlen. Der Nasenrücken ist niedrig; die Nasenbeine sind kurz und breit. Der Oberkieferkörper ist flach. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist abgerundet. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal. Deutlich ausgebildeter Gaumenwulst. Die oberen Zähne sind stark abgenutzt; die Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Die inneren Augenhöhlenwände sind defekt. Der Unterkiefer fehlt.

33. Weiblicher Schädel aus Wuélen.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1135.

Dieser Schädel ist mittellang und mittelhoch. Steil aufsteigende Stirn, welche winklig zum Scheitel umbiegt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt sanft nach rückwärts ab. Die Kranz- und Pfeilnaht sind spärlich gezackt; in der Lambdanaht mehrere Schaltknochen. Die hintere Scheitelgegend ist abgeflacht.

Niedriger Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Nasenbeine und der Stirnfortsätze des Oberkiefers sind anstatt zur Seite nach vorn gerichtet. Flach liegende Nasenwurzel. Seichte Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Hohe Augenhöhlen. Der Gaumen ist mäßig gewölbt. Die Zähne sind stark abgenutzt. Die Augenhöhlenwände sind defekt.

34. Weiblicher Schädel aus der Ansiedelung Jan. N. Gondatti. Katalog Nr. 1136.

Kleiner, mittellanger und mittelhoher Schädel. Leicht zurückweichende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt etwas schräg nach hinten ab. Die Hinterhauptschuppe ist stark gewölbt. Die hintere Hälfte des Scheitels ist flach. Die Schädelnähte sind zum Teil verstrichen.

Hohe Augenhöhlen. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist niedrig; die Nasenbeine sind schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen nach vorn. Tiefe Kiefergruben. Die Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist abgerundet. Alveolare Prognathie. Die Zähne sind stark abgerieben. Der Gaumen ist flach. Der Körper des Unterkiefers ist niedrig. Die Augenhöhlenwände und der rechte Jochbogen sind defekt.

35. Männlicher Schädel aus Jan.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1137.

Dieser Schädel ist groß, lang und hoch. Die Schädelnähte sind grob gezackt; in der Lambdanaht mehrere Schaltknochen. Zurückweichende Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt ziemlich steil zum Hinterhaupte ab. Die Hinterhauptschuppe ist ziemlich stark gewölbt und von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Auffallend kräftige Cristae supramastoideae, dicke Warzenfortsätze. Die hintere Scheitelgegend ist abgeflacht.

Deutlich entwickelte Augenbrauenbogen. Eingesunkene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist mäßig hoch; die Nasenbeine sind lang und schmal. Die Augenhöhlen sind sehr hoch. Die Jochbeine sind stark seitlich gerichtet; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist abgerundet. Tiefe Kiefergruben. Gut erhaltene, stark abgeriebene Zähne. Der Unterkieferkörper ist sehr hoch. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form. Die Augenhöhlenwände sind defekt.

36. Männlicher Schädel aus Jan.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1138.

Mittellanger und mittelhoher Schädel. Fliehende Stirn. Leicht gebogene Scheitelkurve, welche wenig schräg nach hinten abfällt. Die Hinterhauptsschuppe ist mäßig gewölbt und von den Scheitelbeinen scharf abgesetzt. Auffallend ist die Flachheit der hinteren Hälfte des Scheitels. Die Warzenfortsätze sind dick und kurz; kräftige Cristae supramastoideae.

Viereckige, hohe Augenhöhlen. Stark ausgebildete Augenbrauenbogen. Tief eingezogene Nasenwurzel. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Die Naht zwischen den Nasenbeinen ist zum Teil verstrichen. Tiefe Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Im Oberkiefer sind einige Zahnalveolen obliteriert. Der Gaumen ist flach. Der Unterkieferkörper ist mäßig hoch, die Äste sind breit und niedrig. Die rechte innere Augenhöhlenwand ist defekt.

37. Weiblicher Schädel aus Jan.
N. Gondatti. Katalog Nr. 1139.

Der Schädel ist kurz und mittelhoch. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Gestreckte Scheitel-

kurve, welche ziemlich steil nach hinten abfällt. Die Schädelnähte sind mit spärlichen Zacken versehen, die Schläfenteile der Kranznaht sind verwachsen. Die hintere Scheitelgegend ist abgeflacht. Schwach ausgebildete Cristae supramastoideae; kurze Warzenfortsätze.

An der Nasenwurzel ein Rest der Stirnnaht. Viereckige, mittelhohe Augenhöhlen. Etwas eingezogene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist konkav und niedrig. Die Nasenbeine sind schmal und kurz. Seichte Kiefergruben. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind breit. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Der Gaumen ist flach; mehrere Zahnalveolen sind obliteriert. Die Zähne sind stark abgenutzt.

38. Jugendlicher Schädel aus Jan. N. Gondatti. Katalog Nr. 1140.

Dieser Schädel ist mittellang und mittelhoch. Ziemlich steil aufsteigende Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt mäßig schräg nach hinten ab. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. In beiden vorderen Seitenfontanellen und in der Lambdanaht Schaltknochen. Die hintere Hälfte des Scheitels ist flach.

Seicht liegende Nasenwurzel. Platter Nasenrücken. Die Nasenbeine sind schmal. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen anstatt zur Seite gerade nach vorn. In der Stirnnasennaht kleine Schaltknochen. An der Nasenwurzel ein Rest der Stirnnaht. Tiefe Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Die Basilarfuge ist offen.

39. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Wuálkalen. N. Gondatti. Katalog Nr. 1141.

Mittellanger und mittelhoher Schädel. Die Schädelnähte sind grob gezackt; die Kranznaht ist zum Teil verwachsen. Mäßig stark nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Abflachung der hinteren Scheitelgegend. In der Gegend der Hinterhauptfontanelle ein großer dreieckiger Schaltknochen. Kräftige Cristae supramastoideae; dicke Warzenfortsätze.

Sehr hohe Augenhöhlen. Stark eingezogene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist mäßig hoch und leicht konkav. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Tiefe Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist abgerundet. Der vordere Nasenstachel ist ziemlich lang. Die Zähne sind stark abgenutzt. Die Unterkieferäste sind sehr breit. Die inneren Augenhöhlenwände sind defekt.

40. Männlicher Schädel aus der Ansiedelung Rätkin. N. Gondatti. Katalog Nr. 1142.

Der Schädel ist groß, mittellang und hoch. Die äußere Oberfläche des Stirnbeins und der Scheitelbeine ist auffallend uneben, höckerig. Auf dem linken Scheitelbeine und auf dem Stirnbeine mehrere unregelmäßige Defekte — syphilitische Nekrosen. Die Kranznaht ist verwachsen. In der Gegend der Hinterhauptsfontanelle zwei große dreieckige Schaltknochen. Die hintere Hälfte des Scheitels ist flach. Fliehende Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt sanft nach hinten ab. Stark entwickelte Warzenfortsätze und Cristae supramastoideae.

Mäßig tief eingesunkene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist niedrig. Die Nasenbeine sind schmal. Hohe Augenhöhlen; die inneren Augenhöhlenwände sind defekt. Platter Oberkieferkörper. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Der Gaumen ist stark gewölbt. Schöne, wenig abgenutzte Zähne. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeins sind sehr breit.

41. Jugendlicher Schädel aus der Ansiedelung Nénliiren. N. Gondatti. Katalog Nr. 1143.

Hoher, mittellanger Schädel. Die Stirn steigt steil auf und biegt winklig zum Scheitel um. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt ziemlich steil nach rückwärts ab. Spärlich gezackte Schädelnähte; in der Lambdanaht mehrere Schaltknochen. Die hintere Scheitelgegend ist flach.

Der Nasenrücken ist niedrig. Die Nasenbeine sind schmal. An der Nasenwurzel ein Rest der Stirnnaht. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Hohe Augenhöhlen. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Seichte Kiefergruben. Die Zähne sind wenig abgerieben; die unteren Weisheitszähne sind im Durchbruch begriffen. Die Sphenobasilarfuge ist noch offen. Die unteren Augenhöhlenwände sind defekt.

42. Weiblicher Schädel vom Berge Dionysius. N. Gondatti. Katalog Nr. 1144.

Dieser Schädel ist mittellang und mittelhoch. Senkrecht aufsteigende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt mäßig schräg nach rückwärts ab. Die Schädelnähte sind spärlich gezackt; die Kranznaht ist zum Teil verwachsen. Die hintere Hälfte des Scheitels ist abgeflacht.

Seicht liegende Nasenwurzel. Niedriger Nasenrücken. Schmale Nasenbeine. Die vordere Nasenöffnung ist breit. Tiefe Kiefergruben. Alveolare Prognathie. Im Oberkiefer sind mehrere Zahnalveolen obliteriert. Defekt sind: das Siebbein und das linke Jochbein. Der Unterkiefer fehlt. Der Schädel ist leicht asymmetrisch, die linke Seite

der Stirn und die rechte Seite des Hinterhauptes sind abgeflacht. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form.

43. Weiblicher Schädel vom Berge Maria. N. Gondatti. Katalog Nr. 1145.

Der Schädel ist mittellang und mittelhoch. Die Pfeilnaht ist im vorderen Viertel, die Kranznaht zum größten Teil verstrichen. Viele Schaltknochen in der Lambdanaht. Die Stirn steigt steil auf. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt sanft nach rückwärts ab. Die Stirnhöcker sind schwach entwickelt, die Scheitelhöcker sind deutlich ausgebildet. Flache Schläfenschuppen.

Wenig eingesunkene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist platt. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal. Seichte Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist stumpf. Im Oberkiefer sind mehrere Zahnalveolen obliteriert. Der Gaumen ist schwach gewölbt. Das Siebbein ist defekt. Der Unterkiefer fehlt.

44. Weiblicher Schädel vom Flusse Tschaun. N. Gondatti. Katalog Nr. 1147.

Hoher, mittellanger Schädel. Die Stirn steigt steil in die Höhe und biegt winklig in den Scheitel um. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Grob gezackte Schädelnähte. Mäßig stark entwickelte Scheitelhöcker. Auf beiden Scheitelbeinen und auf dem Stirnbeine seicht grubenförmige Vertiefungen. Die Nähte zwischen den vorderen unteren Winkeln der Scheitelbeine und den großen Keilbeinflügeln sind kurz.

Hohe, viereckige Augenhöhlen. Flach liegende Nasenwurzel. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Die Nasenbeine sind kurz und mäßig breit. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Das Obergesicht ist schmal. Tiefe Kiefergruben. Alveolare Prognathie. Die oberen Zähne sind gut erhalten und mäßig abgerieben. Der Unterkiefer fehlt.

45. Kinderschädel vom Flusse Pelidon. N. Gondatti. Katalog Nr. 1148.

Dieser Schädel ist mittellang, mittelhoch und leicht asymmetrisch, die rechte Seite der Stirn und die linke Seite des Hinterhauptes sind abgeplattet, der linke Scheitelhöcker steht weiter nach vorn als der rechte. Senkrecht aufsteigende Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt nach rückwärts steil ab. Die hintere Scheitelgegend ist flach. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind vertieft.

Eingesunkene Nasenwurzel. Platter Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen anstatt zur Seite gerade nach vorn. Die vordere Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Hohe Augenhöhlen. Die Eckzähne und die vorderen Prämolarzähne sind im Oberkiefer im Durchbruch begriffen; der Schädel mag deshalb einem etwa elfjährigen Kinde angehört haben. Die Basilarfuge ist offen. Der Unterkiefer fehlt.

46. Weiblicher Schädel vom Gebirge Pakulnei. N. Gondatti. Katalog Nr. 1151.

Kleiner, hoher und kurzer Schädel. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt rasch nach hinten ab. Spärlich gezackte Schädelnähte. Die hintere Hälfte des Scheitels ist flach. Kurze Warzenfortsätze.

Die Augenhöhlen sind hoch. Die Nasenwurzel ist wenig eingesunken. Der Nasenrücken ist niedrig. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sind nach vorn gerichtet. Der vordere Nasenstachel ist lang. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Der Oberkieferkörper ist flach. Der Schädel ist asymmetrisch, der linke Scheitelhöcker steht weiter nach vorn als der rechte.

47. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1152.

Großer, mittellanger und mittelhoher Schädel. Leicht zurückweichende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt etwas schräg nach hinten ab. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil obliteriert. In der Mitte der Pfeilnaht eine Vertiefung; ein Paar Schaltknochen in der Lambdanaht. Der hintere Teil des Scheitels ist abgeflacht. Die großen Keilbeinflügel sind sehr breit. Kräftige Warzenfortsätze.

Deutlich entwickelte Augenbrauenbogen.

Schwach eingezogene Nasenwurzel. Der Nasenrücken ist niedrig. Die Nasenbeine sind schmal, am freien Ende abgebrochen. Der Oberkieferkörper ist flach; seichte Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist abgerundet. Die Zähne sind stark abgerieben; mehrere Zahnalveolen sind obliteriert. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeins sind breit. Der Unterkieferkörper ist niedrig; die Äste steigen senkrecht in die Höhe, sind breit und niedrig; die Unterkieferwinkel sind nach außen umgebogen. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form, der Scheitel ist dachförmig, die Seitenteile konvergieren leicht nach unten. Der untere Rand des rechten Jochbeines ist defekt, wie benagt; rechts im Oberkiefer ein dreieckiger Defekt.

48. **Männlicher Schädel**, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1153.

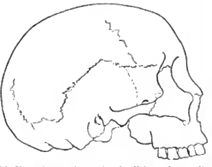
Der Schädel ist groß, mittellang und mittelhoch. Die Kranznaht ist in ihrer ganzen Länge, die Pfeilnaht zum Teil verstrichen. In der Gegend der Hinterhauptsfontanelle zwei große dreieckige Schaltknochen. Fliehende Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt sanft nach hinten ab. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Stark gewölbte Schläfenschuppen. Kräftige Cristae supramastoideae.

Platter Nasenrücken. Wenig eingesunkene Nasenwurzel. Die Jochbeine sind verdickt und biegen winklig nach hinten um. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die Augenhöhlen sind hoch. Stark ausgebildete Augenbrauenbogen. Der Oberkieferkörper ist auffallend flach; Kiefergruben fehlen. Der Gaumen ist breit und nur mäßig gewölbt. Der Unterkiefer fehlt. Die Hinterhauptschuppe ist defekt.

49. **Männlicher Schädel**, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1154. (4 Abbildungen.)

Gelbbraun gefärbter, großer, flacher und mittellanger Schädel. Die Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht sind zum Teil obliteriert. Niedrige, nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist wenig gebogen und fällt schräg nach hinten ab.

Fig. 5.



Die Hinterhauptschuppe ist ziemlich stark gewölbt. Kräftige Warzenfortsätze und Cristae supramastoideae. Auf dem Stirnbeine rechts eine rinnenförmige Vertiefung. Die großen Keilbeinflügel sind breit.

Die Nasenwurzel ist wenig eingezogen. Die Augenhöhlen sind viereckig und mittelhoch. Der Augenzwischenraum ist breit. Die Nase ist platt. Die Nasenbeine sind breit und lang. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sind nach vorn gerichtet. Die Jochbeine sind verdickt und biegen bogenförmig nach

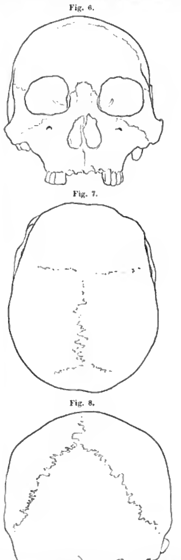


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

hinten um. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Der Oberkieferkörper ist flach;

Kiefergruben fehlen. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Die Zähne sind ziemlich stark abgenutzt. Der Gaumen ist auffallend stark gewölbt. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit.

50. Weiblicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1155.

Dieser Schädel ist mittellang und sehr defekt; am Hinterhauptbein fehlen der Körper, die Gelenkteile und ein Teil der Hinterhauptschuppe. Auch an den beiden Scheitelbeinen und an der rechten Schläfenschuppe kleinere Defekte. Die Stirn ist nach rückwärts geneigt und nur mäßig hoch. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt nach hinten schräg ab. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen. Die Schläfenschuppen sind mäßig gewölbt. Ein Schaltknochen in der vorderen rechten Seitenfontanelle.

Der Nasenrücken ist niedrig; die Nasenbeine sind schmal. Die Nasenwurzel ist leicht eingezogen. Die Augenhöhlen sind hoch. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind sehr schmal; der rechte Jochbogen ist abgebrochen. Tiefe Kiefergruben. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist stumpf. Die Zähne sind stark abgerieben; die Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind breit.

51. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1156.

Der Schädel ist mittelhoch und mittellang. Die Kranz- und die Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen. Fliehende, niedrige Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt mäßig schräg nach hinten ab. Die Mitte der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist abgeflacht. Die großen Keilbeinflügel sind sehr breit. Die äußere Knochentafel des rechten Scheitelbeines und des rechten Jochbeines fehlt zum Teil.

Deutlich entwickelte Augenbrauenbogen. Seicht liegende Nasenwurzel. Hohe Augenhöhlen. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken; die Nasenbeine sind ziemlich breit, die Naht zwischen den Nasenbeinen ist verstrichen. Die vordere Nasenöffnung ist schmal, der untere Rand derselben ist stumpf. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Der Oberkieferkörper ist flach; Kiefergruben fehlen. Stark abgenutzte, sonst wohlerhaltene Zähne. Kräftig ausgebildeter Gaumenwulst. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind breit. Der Unterkieferkörper ist mäßig hoch, die Äste sind niedrig und steigen senkrecht in die Höhe.

52. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1157.

Mittellanger, hoher Schädel. Nach rückwärts geneigte Stirn, längs der Mitte der Stirn eine Erhabenheit. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt sanft nach hinten ab. Der mittlere Teil der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist flach. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil obliteriert. Die Cristae supramastoideae und die Warzenfortsätze sind mäßig stark entwickelt.

Hohe Augenhöhlen. Schwach ausgebildete Augenbrauenbogen. Der Nasenrücken ist niedrig und leicht konkav. Die Nasenbeine sind mäßig breit, die Naht zwischen den Nasenbeinen ist zum Teil verwischt. Die Nasenwurzel liegt flach. Der Augenzwischenraum ist breit. Das Obergesicht ist schmal. Seichte Kiefergruben. Der Gaumen ist mit scharfen Knochenzacken versehen. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit. Die oberen Zähne sind stark abgenutzt. Der Unterkiefer fehlt. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form.

53. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1158.

Dieser Schädel ist flach und mittellang. Die Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht sind zum Teil verstrichen. Der Schädel ist ziemlich defekt, es fehlt ein Teil des linken Scheitelbeines, des linken Schläfenbeines, ein Teil der Hinterhauptschuppe und das rechte Jochbein. Am unteren vorderen rechten Scheitelbeinwinkel eine grubenförmige Vertiefung. Zurückweichende, niedrige Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt schräg nach hinten ab. Die Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist in der Mitte ganz flach.

Mäßig entwickelte Augenbrauenbogen. Tief eingesunkene Nasenwurzel. Niedriger, leicht konkaver Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen anstatt zur Seite gerade nach vorn. Die Augenhöhlen sind hoch. Der Oberkieferkörper ist flach; seichte Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist abgerundet. Die Zähne sind stark abgenutzt.

54. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1159.

Kurzer, mittelhoher Schädel. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist mäßig gebogen und fällt sanft nach hinten ab. Feingezackte Schädelnähte; die Pfeilnaht ist zum Teil verstrichen. Die Schläfenbeinschuppen sind flach. Dicke Warzenfortsätze. In der hinteren linken Seitenfontanelle ein Schaltknochen.

Die Nasenwurzel ist nur wenig eingesunken.

Die Augenbrauenbogen sind schwach entwickelt. Der Nasenrücken ist ganz platt; die Nasenbeine sind schmal, am freien Ende abgebrochen. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sehen gerade nach vorn. Die Stirnfortsätze der Jochbeine sind breit; die Jochbeine biegen bogenförmig nach hinten um. Die vordere Nasenöffnung ist mittelbreit. Das Obergesicht ist schmal. Der Oberkieferkörper ist platt; seichte Kiefergruben. Die oberen Zähne sind mäßig abgerieben. Der Gaumen ist breit und leicht gewölbt. Der Unterkiefer fehlt.

55. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1160.

Dieser Schädel ist sehr leicht, mittelhoch und kurz. Niedrige, mäßig nach rückwärts geneigte Stirn. Der Scheitel ist leicht gewölbt und fällt ganz allmählich nach hinten ab. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen. Die großen Keilbeinflügel sind breit. Kräftige Cristae supramastoideae. Die Warzenfortsätze sind lang und dick. Die Schläfenschuppen sind stark gewölbt.

Niedriger Nasenrücken. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Hohe Augenhöhlen. Die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Mäßig tiefe Kiefergruben. Die obere Hälfte der Nasenbeine ist sehr schmal, die untere Hälfte dagegen auffallend breit. Die vordere Nasenöffnung ist schmal. Der Gaumen ist flach und breit. Der Unterkiefer fehlt. In der Hinteransicht hat der Schädel eine fünfeckige Form, der Scheitel ist dachförmig gestaltet, die Seitenflächen konvergieren leicht nach unten.

56. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1161.

Großer, mittellanger und mittelhoher Schädel. Die Pfeil- und Kranznaht sind zum Teil verstrichen. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. Mäßig hohe, nach rückwärts geneigte Stirn. Der Scheitel ist wenig gewölbt und fällt ziemlich steil zum Hinterhaupte ab. In der linken vorderen Seitenfontanelle ein Schaltknochen. Die Hinterhauptschuppe ist zum Teil defekt.

Stark ausgebildete Augenbrauenbogen. Eingesunkene Nasenwurzel. Mittelhohe, viereckige Augenhöhlen. Konkaver, niedriger Nasenrücken. An den Stirnfortsätzen der Jochbeine sind die Randfortsätze deutlich entwickelt. Weit vom Schädel abstehende Jochbogen. Tiefe Kiefergruben. Die vordere Nasenöffnung ist breit; die Nasenscheidewand ist nach rechts verschoben. Die oberen Zähne sind mäßig abgerieben. Der Gaumen ist stark gewölbt. Der Unterkiefer fehlt.

57. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1162.

Mittellanger und mittelhoher Schädel. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist mäßig gebogen und fällt ganz langsam nach hinten ab. Die hintere Scheitelgegend ist flach. Die Kranz- und Pfeilnaht sind obliteriert. Kräftige Warzenfortsätze und Cristae supramastoideae.

Seicht liegende Nasenwurzel. Mittelhohe Augenhöhlen; die inneren und unteren Augenhöhlenwände sind defekt. Schwache Augenbrauenbogen. Niedriger Nasenrücken. Die Nasenbeine sind schmal und kurz. Die Jochbeine sind verdickt und seitlich gelagert; die Stirnfortsätze der Jochbeine sind breit. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Flacher Oberkieferkörper. Die oberen Zähne sind etwas abgenutzt. Der Unterkiefer fehlt. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit. Von hinten betrachtet hat der Schädel eine fünfeckige Form.

58. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1163.

Der Schädel ist von gelbbrauner Farbe, kurz und mittelhoch. Die Stirn ist niedrig und schwach nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt von der Gegend der Scheitelhöcker rasch nach hinten ab. Die Mitte der Oberschuppe des Hinterhauptbeines ist flach. Die Pfeil- und Kranznaht sind zum Teil verstrichen. Auf dem linken Scheitelbeine eine Exostose. Die Schläfenschuppen sind mäßig gewölbt.

Platter Nasenrücken. Wenig eingezogene Nasenwurzel. Die Nasenbeine sind mäßig breit. Viereckige, hohe Augenhöhlen. Die Jochbeine sind seitlich gelagert und biegen bogenförmig nach hinten um; die Stirnfortsätze der Jochbeine sind schmal. Der Oberkieferkörper ist auffallend platt. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist abgerundet. Die Zähne sind stark abgerieben. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind breit.

59. Jugendlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1164.

Dieser Schädel ist stark beschädigt; defekt sind die Jochbeine, das Siebbein und der Oberkiefer. Am Stirnbein, an den Scheitelbeinen und an der Hinterhauptschuppe mehrere grubenförmige Vertiefungen und Löcher — syphilitische Nekrosen. Der Schädel ist kurz und mittelhoch. Die Stirn ist mäßig nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist leicht gebogen und fällt ziemlich steil nach hinten ab. Gewölbte Schläfenschuppen.

Platter Nasenrücken. Seicht liegende Nasen-

wurzel. Die Nasenbeine sind ziemlich schmal. Die vordere Nasenöffnung ist mittelbreit, der untere Rand derselben ist stumpf. Die oberen Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Die Keilbinterhauptsfuge ist offen. Der Unterkiefer fehlt.

60. Weiblicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1165.

Leichter, mittellanger und mittelhoher Schädel. Die Kranz- und Pfeilnaht sind zum Teil verstrichen; in der Lambdanaht einige Schaltknochen. Am linken Scheitelbeine eine grubenförmige Vertiefung. Defekt sind: die linke Schläfenschuppe und die linke innere Augenhöhlenwand. Leicht nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt sanft nach hinten ab. Die Warzenfortsätze sind kurz und dick. Kräftig ausgebildete Cristae supramastoideae.

Hohe Augenhöhlen. Schwach eingezogene Nasenwurzel. Flacher Nasenrücken. Die äußeren Flächen der Stirnfortsätze des Oberkiefers und der Nasenbeine sind nach vorn gerichtet. Gracile Jochbeine. Tiefe Kiefergruben. Der untere Rand der vorderen Nasenöffnung ist abgerundet. Die oberen Zähne sind stark abgerieben. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit. Der Unterkiefer fehlt.

61. Weiblicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1166.

Dieser Schädel ist flach und lang. Die Stirn steigt ziemlich steil in die Höhe und biegt winklig nach rückwärts um. Die Scheitelkurve ist langgestreckt und fällt ganz allmählich nach hinten ab. Die Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht sind verstrichen. Die Hinterhauptschuppe ist kapselförmig hervorgewölbt. Die hintere Scheitelgegend ist abgeplattet. Kurze Warzenfortsätze. Mäßig stark ausgebildete Cristae supramastoideae. Flache Schläfenschuppen.

Niedriger Nasenrücken. Die Nasenbeine sind lang und schmal. Flachliegende Nasenwurzel. Viereckige, mittelhohe Augenhöhlen. Die Jochbeine sind seitlich gelagert; die Jochbogen stehen weit vom Schädel ab. Die vordere Nasenöffnung ist breit. Mäßig tiefe Kiefergruben. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind sehr breit.

62. Weiblicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1167.

Mittellanger, mittelhoher und leicht asymmetrischer Schädel, die rechte Seite der Stirn und die linke Seite des Hinterhauptes sind abgeflacht, der linke Scheitelhöcker steht weiter nach vorn als der rechte. Über der Mitte des Scheitels ein tiefer, grubenförmiger Eindruck. Die Hinterhauptsschuppe ist zum Teil defekt. Etwas nach rückwärts geneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist leicht gewölbt und fällt nur mäßig schräg nach hinten ab. Die hintere Partie des Scheitels ist flach. Die Kranz- und Pfeilnaht sind spärlich gezackt, in der Lambdanaht mehrere Schaltknochen.

Hohe Augenhöhlen. Platter Nasenrücken. Seicht liegende Nasenwurzel. Schmale Nasenbeine. Das rechte Jochbein ist durch eine horizontale Naht in ein kleineres unteres Stück und in ein größeres oberes Stück geteilt. Das rechte Jochbein ist höher als das linke. Höhe des rechten Jochbeines = 52 mm. Höhe des linken Jochbeines = 46 mm. Der Oberkieferkörper ist flach; Kiefergruben fehlen. Die oberen Zähne sind stark abgerieben. Die äußeren Lamellen der Flügelfortsätze des Keilbeines sind breit. Der Unterkiefer fehlt.

63. Weiblicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1168.

Mittelhoher und mittellanger Schädel. Spärlich gezackte Schädelnähte. In beiden Schuppennähten und in der Lambdanaht Schaltknochen. Mäßig zurückgeneigte Stirn. Die Scheitelkurve ist wenig gewölbt und fällt ziemlich steil nach hinten ab. Die hintere Scheitelgegend ist flach. Kurze Warzenfortsätze. Stark entwickelte Cristae supramastoideae.

Der Nasenrücken ist niedrig. Leicht eingezogene Nasenwurzel. Das linke Jochbein fehlt. Tiefe Kiefergruben. Alveolare Prognathie. Die oberen Zähne sind mäßig abgenutzt; die Weisheitszähne sind noch nicht durchgebrochen. Der Gaumen ist stark gewölbt. Der Unterkiefer fehlt.

64. Männlicher Schädel, ausgegraben in der Jukagiren-Sopka. N. Gondatti. Katalog Nr. 1169.

Der Schädel ist klein, kurz und mittelhoch. Die Kranznaht ist zum Teil verstrichen. Die vorderen unteren Scheitelbeinwinkel sind grubenförmig vertieft. In beiden vorderen Seitenfontanellen Schaltknochen. Der hintere Teil des Scheitels ist flach. Die Stirn ist niedrig und schwach nach rückwärts geneigt. Die Scheitelkurve ist gestreckt und fällt steil nach hinten ab. Dicke Warzenfortsätze.

Hohe Augenhöhlen. Die Nasenwurzel ist wenig eingesunken. Platter Nasenrücken. Schmale Nasenbeine. Die vordere Nasenöffnung ist breit, der untere Rand derselben ist stumpf. Der Gaumen ist stark gewölbt. Der Oberkieferkörper ist flach. Die oberen Zähne sind wenig abgerieben. Der Unterkiefer fehlt. Der linke Jochbogen ist abgebrochen.

Laufende Nummer	Schädelmaße													
	Horizontalumfang	Sagitalumfang	Vertikaler Querumfang	Größte Länge	Größte Breite	Höhe	Breite der Schädelbasis	Basinasale Länge	Jochbreite	Malarbreite	Gesichtshöhe	Obergesichtshöhe	Unterkieferwinkelbreite
1	518	367	319	183	142	140	134	105	144	101	—	—	—
2	538	362	322	192	144	140	137	109	148	108	—	75	—
3	505	349	297	175	141	134	134	100	143	111	—	81	—
4	525	383	320	184	147	149	132	103	137	106	—	85	—
5	530	375	317	190	144	139	127	105	138	101	—	83	—
6	515	363	308	184	141	137	130	104	139	101	—	84	—
7	500	358	300	176	141	134	126	99	138	101	—	—	—
8	495	360	305	178	130	130	119	98	—	99	—	—	—
9	488	341	292	176	136	133	124	106	126	94	—	67	—
10	482	348	288	174	128	132	116	108	127	101	—	71	—
11	500	383	316	177	136	138	121	101	134	—	—	—	—
12	491	362	314	174	136	140	117	108	—	93	—	76	—
13	479	356	306	173	131	135	123	96	129	93	—	73	—
14	500	362	314	175	136	138	123	96	—	99	—	72	—
15	493	345	298	173	136	136	120	108	132	99	—	78	—
16	520	366	296	186	141	135	126	105	130	101	—	—	—
17	506	368	305	161	135	136	122	105	—	100	—	72	—
18	488	349	310	171	135	132	120	97	133	94	—	70	—
19	465	335	302	160	138	—	104	—	107	81	—	54	—
20	483	335	308	165	136	129	115	95	—	90	—	64	—
21	495	354	307	178	139	134	130	108	138	104	—	75	—
22	510	369	315	184	137	140	119	99	131	98	—	75	—
23	528	379	332	187	146	148	135	98	144	104	—	82	—
24	495	347	319	171	140	137	120	99	—	98	—	73	—
25	507	352	318	180	141	—	137	—	141	102	—	—	—
26	505	359	321	174	146	136	129	98	—	100	—	69	—
27	501	361	306	178	141	128	129	96	142	105	—	73	—
28	499	362	306	180	131	131	120	98	127	99	—	75	—
29	508	646	310	163	136	136	136	107	143	104	133	79	106
30	516	381	320	188	141	138	124	100	135	101	126	76	112
31	505	360	315	182	140	134	127	102	138	106	124	80	107
32	492	359	310	174	132	130	121	99	129	94	—	71	—
33	514	364	315	179	140	129	119	97	—	101	—	72	115
34	472	632	284	168	129	124	122	103	—	100	—	70	101
35	523	380	328	189	138	145	130	108	133	99	134	84	118
36	511	359	315	184	142	137	131	105	143	110	—	78	108
37	497	353	307	172	140	122	123	105	137	99	—	69	106
38	507	363	313	179	140	132	119	95	125	102	114	70	106
39	515	373	325	184	142	138	128	100	142	103	134	83	114
40	534	378	324	189	145	144	138	106	155	110	132	81	124
41	492	647	293	172	133	133	121	101	128	95	113	69	97
42	512	377	308	180	137	134	118	97	—	—	—	69	—
43	502	365	295	181	138	133	118	100	119	93	—	—	—
44	503	357	297	178	137	136	127	104	128	102	—	77	—
45	497	356	307	175	134	130	112	91	109	77	—	61	—
46	480	349	315	165	137	136	121	99	125	91	109	66	101
47	530	371	320	188	145	137	128	105	144	—	—	—	119
48	523	378	317	187	146	137	138	103	148	107	—	74	—
49	532	373	315	190	146	133	131	105	149	114	132	79	108
50	516	—	303	183	143	—	125	—	—	102	121	74	—
51	506	347	300	179	141	133	127	107	141	103	129	78	113
52	510	351	293	181	141	135	126	103	139	101	—	78	—
53	—	387	312	188	143	127	—	100	—	—	115	73	—
54	505	346	286	178	144	126	133	98	137	108	—	77	—
55	517	359	313	181	148	127	135	100	141	104	—	77	—
56	526	371	320	186	145	137	137	103	143	107	—	76	—
57	515	368	318	180	143	133	133	97	135	102	—	72	—
58	498	338	305	173	143	123	127	97	131	101	116	71	98
59	509	363	308	176	143	130	127	89	—	—	—	75	—
60	—	355	302	180	136	129	121	101	131	98	—	68	—
61	519	368	307	186	138	124	126	100	129	94	111	73	106
62	490	—	289	171	135	123	—	97	125	98	—	84	—
63	517	379	311	182	141	133	126	92	—	—	—	—	—
64	493	345	300	168	139	124	129	91	—	97	—	62	—

Schädelmaße					Indices							
Orbitalhöhe	Orbitalbreite	Interorbitalbreite	Nasenhöhe	Nasenbreite	Längen-Breiten-index	Längen-Höhen-index	Gesichts-index	Ober-gesichts-index	Joch-breiten-Gesichts-index	Joch-breiten-Ober-gesichts-index	Orbital-index	Nasen-index
36	40	—	55	20	77,6	76,5	—	—	—	—	90,0	36,7
38	40	—	55	29	75,0	72,9	—	69,4	—	50,7	95,0	52,7
36	40	—	52	26	60,6	76,6	—	73,0	—	56,4	90,0	50,0
37	37	—	57	24	79,9	81,0	—	80,2	—	62,0	100,0	42,1
40	39	—	54	24	75,8	73,2	—	82,2	—	60,1	102,6	44,4
36	39	20	56	25	76,6	74,5	—	83,2	—	60,4	92,3	44,6
38	39	—	50	23	80,1	76,1	—	—	—	—	92,3	46,0
35	40	—	52	24	73,0	73,0	—	—	—	—	87,5	46,2
34	37	—	48	25	77,3	75,6	—	71,3	—	53,2	91,9	52,1
36	37	—	49	24	73,6	75,9	—	70,3	—	55,9	97,3	49,0
38	40	—	52	26	76,8	76,8	—	—	—	—	95,0	50,0
38	39	—	51	26	78,2	80,5	—	81,7	—	—	97,4	51,0
37	40	—	50	22	75,7	78,1	—	78,5	—	56,6	92,5	44,0
37	42	—	54	27	77,7	77,7	—	72,7	—	—	88,1	50,0
35	39	—	53	24	78,6	78,6	—	76,8	—	59,1	89,7	45,3
38	37	—	57	25	75,0	71,6	—	—	—	—	102,7	43,9
37	39	—	52	24	74,6	75,1	—	72,0	—	—	94,9	46,2
37	38	—	49	26	78,9	77,1	—	74,5	—	52,6	102,8	53,1
33	33	—	36	18	86,2	—	—	66,7	—	50,5	100,0	50,0
36	34	—	48	21	82,4	78,2	—	71,1	—	—	105,9	43,7
33	40	20	54	21	76,1	75,3	—	72,1	—	54,3	82,5	38,9
34	38	—	54	23	74,5	76,1	—	76,5	—	57,3	89,5	42,6
36	41	—	58	27	78,1	78,1	—	78,8	—	56,9	87,8	46,6
36	37	—	52	23	81,9	80,1	—	74,5	—	—	97,3	44,2
37	41	—	57	23	78,3	—	—	—	—	—	90,2	40,3
36	38	22	52	23	83,9	78,2	—	69,0	—	—	94,7	44,2
39	41	—	52	27	79,2	71,9	—	69,5	—	51,4	95,1	51,9
35	39	23	51	24	72.8	72,8	—	75,8	—	59,1	89,7	47,1
34	40	—	53	23	75,4	74,3	127,9	75,0	93,0	55,2	85,0	43,4
39	40	—	49	24	75,0	73,4	126,7	75,2	94,8	56,3	97,5	49,0
37	39	21	57	26	76,9	73,6	117,0	76,0	89,9	58,0	94,9	46,7
38	41	—	47	26	75,9	74,7	—	75,5	—	55,0	92,7	55,3
35	38	—	50	25	76,2	72,1	—	71,3	—	—	90,5	50,0
36	38	—	48	24	76,8	73,8	—	70,0	—	—	94,7	50,0
39	40	—	57	24	72,0	76,7	135,4	84,8	100,7	83,2	97,5	42,1
37	40	—	55	25	77,2	74,5	—	70,9	—	54,5	92,5	45,5
34	41	20	50	25	61,4	70,9	—	69,7	—	50,4	82,9	50,0
33	38	—	50	23	78,2	76,8	111,8	68,6	91,2	56,0	91,7	46,0
40	38	—	55	25	77,2	75,0	130,1	80,6	94,4	57,7	105,3	45,5
38	40	—	53	24	76,7	76,2	120,0	73,8	85,2	52,3	95,0	45,3
35	36	—	49	24	77,3	77,3	118,0	72,6	88,3	53,9	97,2	49,0
36	38	—	48	26	76,1	74,4	—	—	—	—	94,7	54,2
34	39	—	50	27	75,1	73,5	—	—	—	—	67,4	54,0
36	38	21	52	25	77,0	76,4	—	75,5	—	60,2	94,7	48,1
32	34	18	42	21	76,6	74,3	—	85,9	—	56,0	94,1	50,0
34	36	21	48	23	83,0	82,4	119,8	67,0	87,2	52,8	94,4	47,9
34	38	25	53	28	77,1	72,9	—	—	—	—	69,5	52,8
34	38	25	51	26	78,1	73,3	—	69,2	—	50,0	89,5	51,0
34	40	29	59	30	78,8	70,0	115,8	69,3	88,6	53,0	85,0	50,8
35	36	23	54	25	78,1	—	118,6	72,5	—	—	97,2	46,3
33	38	25	59	25	78,8	74,3	125,2	75,7	91,5	55,3	86,8	42,4
36	37	26	57	26	77,9	74,6	—	77,2	—	56,1	97,3	45,6
32	36	25	50	27	76,1	67 6	—	—	—	—	68,9	54,0
33	36	24	57	29	60,9	70,8	—	71,3	—	56,2	91,7	50,9
33	36	22	55	24	81,8	70,2	—	74,0	—	54,6	91,7	43,6
32	38	24	53	28	78,0	73,6	—	71,0	—	53,1	84,2	52,6
32	39	—	51	25	79.4	73,9	—	70,6	—	53,3	82.0	49,0
36	39	25	51	28	82,7	71,1	114,9	70,6	68,5	54.2	92,3	54,9
35	35	—	54	26	81,2	73,9	—	—	—	—	100,0	48,1
35	37	23	51	25	75,5	71,7	—	70,8	—	51.9	94,6	49,0
29	35	21	52	27	74,2	66,7	118,1	77,6	86,0	56,6	82,9	51,9
33	35	22	47	26	78,9	71,9	—	68,7	—	51,2	94,3	55,3
—	—	—	—	—	77,5	73,1	—	—	—	—	—	—
32	35	22	47	25	82,7	73,8	—	63,9	—	—	91,4	53,2

Neue Bücher und Schriften.

Aus der russischen Literatur.

Von

Prof. Dr. **Ludwig Stieda** (Königsberg i. Pr.).

Graf Alexei Bobrinsky: Die Kurgane und die zufälligen archäologischen Funde in der Nähe der Ortschaft Smela. Dritter Band. Die Tagebücher der Ausgrabungen während der Jahre 1889 bis 1897. Über die Kurgane in den Kreisen Swenigorodka, Kanew und Romny. St. Petersburg 1901. XII, 167 Seiten mit 76 Textfiguren, Karten, Plänen und 21 Tafeln. Folio.

Im XIX. Bande des Archivs für Anthropologie (1891) habe ich einen Bericht über den ersten Band des Bobrinskyschen Werkes veröffentlicht. Im XXIV. Bande des Archivs (1896) findet sich ein ausführlicher Auszug aus dem zweiten Bande, der im Jahre 1894 erschienen ist. Es ist nun noch ein dritter und letzter Band im Jahre 1901 erschienen, ebenso glänzend ausgestattet, vortrefflich gedruckt und reichlich mit Karten, Plänen und Abbildungen versehen. In diesem dritten Bande berichtet der Verfasser über die Ausgrabungen, die er während der Jahre 1889 bis 1897 bei Smela, Kreis Swenigorodka, Gouv. Kiew, sowie in einigen anderen Kreisen der Gouvernements Kiew und Poltawa angestellt hat. — Durch andere Arbeiten, welche durchaus früher erledigt sein mußten, bin ich bisher so sehr in Anspruch genommen worden, daß meine Berichterstattung über diesen dritten Band, für dessen Übersendung ich dem Herrn Verfasser auch an dieser Stelle verbindlichst danke, leider etwas verspätet kommt.

Als der Verfasser vor etwa 20 Jahren seine archäologischen Untersuchungen im Dnjeprgebiet begann, war das fast etwas neues: man wußte wenig über die dortigen Kurgane. Die einzig bekannte Arbeit war das im Jahre 1848 veröffentlichte Werk Funduklеis (Kiew). Seither ist aber fleißig in jenem Gebiete gearbeitet worden: die Ausgrabungen der Herren Antonowitsch, Ssamokwasow, Kibaltschitsch, Sawitnewitsch, Brandenburg, Ossowski, Grinzewitsch, Chanenko, Chwoiko und Snosko-Borowski im Gouv. Kiew, die Untersuchungen Ssamokwasows und anderer im Gouv. Cherson, die reichhaltigen Ergebnisse der Arbeiten Masrakis und Linnitschenkos im Gouv. Poltawa haben helles Licht auf die Vergangenheit Klein-Rußlands geworfen.

Es sind gegenwärtig einige Haupttypen von Kurganbestattungen festgestellt; davon ist im zweiten Bande bereits die Rede gewesen (vgl. mein Referat, Bd. XXIV). Der Verfasser schlägt vor, die damals auf Grund der Erwägungen Antonowitschs und Ssamokwassows gegebene Einteilung in betreff der Benennung der Epochen zu ändern. Er teilt jetzt die älteste Epoche des Stein- und Bronzezeitalters in zwei Perioden: 1. die Steinzeit: paläolithische Epoche, 2. die Steinbronzezeit: äneolithische Epoche.

I. Die Steinzeit.

Die eigentliche Steinzeit in den betreffenden russischen Gebieten muß eingehend untersucht werden. In Westeuropa und Skandinavien ist die Steinzeit durch sehr bestimmte Geräte charakterisiert. Zur Herstellung von Werkzeugen wählte der primitive Mensch Feuerstein, und infolge der Festigkeit des Feuersteins haben sich die Werkzeuge bis in die neueste Zeit hinein erhalten. Die Archäologen des westlichen und nördlichen Europas haben die primitiven Feuersteingeräte bis aufs Genaueste studiert und alles vortrefflich klassifiziert. Die Literatur darüber ist sehr reich.

Im Dnjeprgebiet steht die Sache anders: Feuersteinlager gibt es nicht. Dem primitiven Menschen standen nur vereinzelte Feuersteinstücke zu Gebote; aus diesen fertigte er sich äußerst kleine Werkzeuge an. Große Werkzeuge aus Diorit, Grünstein oder Feuerstein werden in jenen Gegenden nur sehr selten gefunden. Statt jener Steine mußte der primitive Mensch andere gebrauchen, wie sie ihm gerade unter den Händen waren. Weil die einzelnen Stücke Granit oder Kalkstein viel weicher als der Feuerstein sind, so konnten daraus mit Leichtigkeit sehr einfache Geräte angefertigt werden; anderseits aber waren aus demselben Grunde die Geräte schnell dem Untergang geweiht oder verloren meistens infolge des langen Liegens in der Erde ihre ursprüngliche Form. Deshalb sind die Steinwerkzeuge des primitiven Menschen im Gebiete

von Smela meistenteils schlecht erhalten. Es ist daher nicht immer leicht, in vielen dieser Stücke die Spuren der Bearbeitung durch die menschliche Hand zu erkennen.

Auf dem Pariser internationalen Kongreß für vorgeschichtliche Archäologie und Anthropologie hat Dr. Zenker eine große Sammlung von Kieselsteinen demonstriert, die er im Laufe verschiedener Jahre in den diluvialen Ablagerungen der Oder gesammelt hat. Dr. Zenker erlitt bei seiner Demonstration eine völlige Niederlage. Die Gelehrten warfen ihm vor, daß er dem Kongreß Kieselsteine vorgelegt hätte, die keine Aufmerksamkeit verdienten. Die Abrundung und Zuschärfung einzelner Stücke seien natürlichen Ursachen, meistenteils der Einwirkung des Wassers, zuzuschreiben. Graf Bobrinsky weist — zum Schutze Zenkers — auf die überraschende Ähnlichkeit einiger der Zenkerschen Kieselsteine mit den von Bobrinsky im Standlager am Jurgewer Berge gefundenen Steine. Besonders typisch sind die rhombischen Stücke. Ein leidenschaftlicher Verteidiger dieser Steine ist Dr. Thieullen in Paris (Lettres à Mr. Chauow, Paris 1898).

(Ich muß hierzu bemerken: Graf Bobrinsky nennt den betreffenden Gelehrten Senker, weil er den französisch geschriebenen Namen französisch (Z = S) ausspricht. Es handelt sich um einen deutschen Gelehrten Dr. Wilhelm Zenker. Der Vortrag Zenkers und die daran sich schließende Diskussion auf dem Pariser Kongreß ist mir unbekannt geblieben. Allein ich erinnere mich, auf der Versammlung der deutschen Anthropologen in Stettin 1886 die Sammlung des Herrn Dr. Zenker gesehen zu haben. Man vergleiche dazu: „Dr. W. Zenker, Über Driftfunde und Driftvölker nach eigenen, an dem Stettiner Oderufer gewonnenen Steinfunden. Stettin 1886, 14 S. in 4°“. Es scheint, daß Dr. Zenker damals in Stettin nur seine Sammlung ausgestellt und die zitierte Schrift verteilt hat, ich finde in dem Bericht über die Stettiner Versammlung — Korrespondenzblatt 1886, S. 67 bis 170 — keine Mitteilungen über die Zenkersche Sammlung. Ich erinnere mich der Sammlung Zenkers sehr wohl: meiner Ansicht nach waren alle Stücke gewöhnliche Kieselsteine.)

II. Die äneolithische Epoche.

Das Wort äneolithisch charakterisiert nach Ansicht des Verfassers sehr gut jene Eigentümlichkeit, durch die sich in der Dnjeprgegend die Zeit des ersten Auftretens kleiner Bronzesachen gemeinschaftlich mit Geräten der neolithischen Periode auszeichnet (die Bezeichnung äneolithisch stammt, so weit meine literarischen Kenntnisse reichen, von Gaëtano Chierici). Es ist damit die Übergangsperiode der Steinzeit zur Metallzeit gemeint — ein Mischzustand der Erz- und Steingeräte — (Virchow, in der Zeitschrift für Ethnographie 1899, S. 60; der Ausdruck hat sich seither eingebürgert).

In der äneolithischen Periode liegen die Skelette gewöhnlich zusammengekrümmt; in den meisten Fällen sind die Knochen gefärbt (vgl. Bd. II der Kurgane, S. 29, — mein Referat, l. c., S. 364). Der Verfasser verweist auf eine Arbeit Spizyns über gefärbte Knochen; die Arbeit ist mir leider bisher nicht zugegangen[1]). Derartige gefärbte Knochen finden sich in Rußland in den Gouv. Kiew, Poltawa, Jekaterinoslaw, am Don, in der Krim, der Halbinsel Taman und dem Terek- und Kubangebiete.

Wenngleich die Art und Weise der Färbung der Skelettknochen sowie der angewandte Färbstoff ein und derselbe ist, so darf man doch nicht die Kiewschen gefärbten Skelette ohne weiteres zu derselben Kategorie rechnen, zu denen die gefärbten Knochen anderer von Spizyn aufgezählten Lokalitäten gehören. Eine solche Menge goldener, silberner, kupferner und bronzener Sachen, wie dieselben in den Kubangegenden an Skeletten gefunden werden, sind in den Dnjeprgegenden nicht vorhanden. Hier im Gebiete von Kleinrußland haben die gefärbten Skelette mitunter gar keine Beigaben; sogar die Gegenwart eines bronzenen Gegenstandes ist eine große Seltenheit. Die Gegenstände selbst sind auch sehr verschieden: Gefäße sind selten, sie sind von konischer Gestalt und grober Arbeit — sie sind gar nicht zu vergleichen mit jenen schön gearbeiteten Gefäßen, die an anderen Stellen mit gefärbten Knochen zusammen gefunden worden sind.

Man darf deshalb noch nicht schließen, daß die gefärbten Skelette im Gouv. Kiew die Reste armer Leute sind. Die massiven hölzernen Grabkammern und die Höhe der Erdaufschüttungen sprechen dagegen. Allein die Kiewschen Kurgane sind viel älter, als viele jener Kurgane an anderen Orten, an denen auch gefärbte Skelette entdeckt worden sind. Die Sitte der Färbung erhielt sich offenbar jahrhundertelang; sie hat in Kleinrußland früher aufgehört unter dem Einflusse der skythischen Kultur. An anderen Orten des Russischen Reiches blieb die Sitte des Färbens der Toten bis zum 6. Jahrhundert v. Chr. bestehen, als bereits goldene und silberne Gefäße altgriechischer oder orientalischer Arbeit, sowie bronzene Werkzeuge und Schmucksachen im allgemeinen Gebrauch waren.

Im Gebiete des Gouv. Kiew gehören die Gräber mit gefärbten Skeletten in den Beginn der äneolithischen Epoche. Die Gräber sind sehr alt und hören mit dem 7. Jahrhundert v. Chr. auf.

Der Mensch der äneolithischen Epoche gehörte einer langköpfigen Rasse an. An einzelnen Schädeln sind Spuren einer künstlichen Deformation erkennbar. Das Eisen ist unbekannt, der Mensch ist kaum mit der Bronze bekannt geworden; kleine bronzene Sächelchen, wie z. B. Ringe, sind in den Dnjeprgegenden selten zu finden.

Die Einrichtung des Menschen in der äneolithischen Periode ist eine sehr einfache: die Hauptrolle spielt das Holz, von dem genug vorhanden war. Dichte Wälder bedeckten Kleinrußland, sie lieferten das Material für die Bauten, für Hausgerät, Waffen, Boote; allein hölzerne Gegenstände verschwinden bald — nur in einem einzigen Kurgangrabe glückte es, die Reste eines Pfahles und eines Eimers aufzufinden.

Der Mensch der äneolithischen Zeit tätowierte sich vielleicht; auf alle Fälle bestrich er sich das Gesicht und einen Teil seines Körpers mit einer dicken Schicht grellroter Farbe: er bemalte sich. Die Sitte, die Toten rot zu färben, ist wahrscheinlich dem Leben entnommen. Die Art und Weise der Bestattung hat den Zweck, den Toten so zu stellen, daß er beim Übergange in ein jenseitiges Leben alle die Bedürfnisse erfüllen kann wie früher; man gibt ihm Speise und Trank, Waffen, Pferde und Vieh usw. mit. Das Grab ist aufgebaut wie ein Haus oder wie ein Zelt; in das Grab werden Gegenstände des gewöhnlichen Lebens hinabgesenkt. Neben dem Toten liegen Stücke roter Farbe, der Tote selbst ist dicht mit dem Farbstoff bedeckt. Wahrscheinlich hat der Verstorbene sich während seines Lebens, einem allgemein angenommenen Gebrauche folgend, bemalt. Kleidungsstücke haben sich in den Gräbern nicht erhalten, ausgenommen Spuren von Pelzwerk, Pelzen und Pelzmützen. Die Beigaben der Toten sind spärlich und sehr vergänglich, die Tongefäße sind sehr primitiv: sie sind ohne Mithilfe einer Töpferscheibe mit den

[1]) Nach Abfassung des Referats habe ich durch die Güte des Grafen Bobrinsky die Abhandlung erhalten. Ein Referat folgt.

Händen aus ungereinigtem Lehm unter Beimischung grober Quarzkörner angefertigt; die Gefäße sind nach unten zu verjüngt. Oben am Rande sind mit einem Hölzchen Löcher eingestochen, damit beim Kochen die Gefäße an einem Riemen aufgehängt werden konnten. Es zeigen sich an diesen Gefäßen die ersten Spuren von Ornamenten, der Rand der Gefäße zeigt die Spuren eines Wellenornamentes, das in grober Weise mittels eines Hölzchens eingedrückt ist; an den Seitenflächen der Gefäße sind — ebenfalls mit einem Stöckchen — Striche, gerade und krumme Linien, Punkte usw. in unregelmäßiger Weise gemacht worden.

Die Waffen der primitiven Völker jener Zeit sind sehr einfach. Außer dem Holze, aus dem der Mensch sich Knüttel, Lanzen, Bogen anfertigte, benutzt er kleine Feuersteinsplitter, denen er die Form von Messern, Pfeilen und Schabern gibt. Allein in Kleinrußland ist der Feuerstein ein sehr seltenes Vorkommnis; große äneolithische Werkzeuge, wie sie in Westeuropa und in Skandinavien so gewöhnlich sind, fehlen in den Dnjeprgegenden fast vollständig. Geschliffene Hämmer sind eine Seltenheit, deren sich nur reiche Leute erfreuen konnten. Häufiger sind rundliche Steine, die wohl zum Zerreiben des Getreides dienen konnten, und oft finden sich künstlich zugespitzte Nadeln (Ahlen) aus Knochen.

Die Jagd auf Tiere gewährte dem Menschen der äneolithischen Epoche reiche Beute. Seit jener Zeit sind viele Tierarten ausgestorben: der Edelhirsch, aus dessen gewaltigem Geweih eine gefährliche Waffe gefertigt wurde, der Bär, der Wisent usw. Man aß Rehe, Rinder, Pferde und allerlei Nager, an denen die Steppe reich war. Die Knochen und Knöchelchen aller dieser Tiere werden in großer Menge unter den Resten der Totenmahle und der Opfermahle jener Epoche gefunden.

Jedenfalls hat in jener weit zurückliegenden Zeit schon ein geordnetes Familienleben geherrscht. Man erweist dem verstorbenen Kinde dieselbe Aufmerksamkeit wie dem Erwachsenen; für das Kind wird, wie für den Erwachsenen, ein Grab unter der allgemeinen Erdaufschüttung (Kurgan) hergestellt. Übrigens ist zu bemerken: bei denjenigen Kurganen, die einzelne, aber getrennte Gräber derselben Zeit enthalten, ist die Frage nicht entschieden, ob man es wirklich mit einer Familiengrabstätte zu tun habe, wobei allmählich durch aufeinander folgende Bestattungen der Hügel (Kurgan) seine endliche Form erhielt, oder ob es sich vielleicht um die Sitte handelte, daß beim Tode des Hausherrn die Weiber oder Beischläferinnen und die Kinder gewaltsam getötet und gleichzeitig bestattet wurden.

Welcher Zeit entstammt die sogenannte Chwoiko-kultur? Durch Chwoiko ist in zahlreichen kleinen Plätzen am rechten Dnjeprufer in der Umgebung von Tripolje eine besondere Kultur entdeckt. Äußere Kurgane (Erdaufschüttungen) sind nicht bemerkbar. Es sind daselbst gefunden: tönerne, sehr gut gearbeitete Gefäße, deren Ornamente an die Keramik der Mykenezeit erinnern. Die Tonfiguren oder Idole, die Chwoiko entdeckt hat, gleichen durchaus den Gegenständen, die von Schliemann in Troja oder von anderen Forschern in Cypern gefunden worden sind. Die Nachgrabungen Chwoikos eröffnen den Archäologen der Dnjeprgegenden ein neues Gebiet. Man darf voraussetzen, daß solche kleine Wohnplätze, wie sie bei Tripolje entdeckt sind, auch an anderen Stellen des Gouv. Kiew sich finden werden. Annähernd kann man die kleinen Wohnplätze auch in die äneolithische Periode verlegen. In das Ende dieser Periode fällt die erste Kolonisation des kleinrussischen Gebiets von den Ufern des Schwarzen Meeres aus, es erscheinen am Dnjepr die ersten punischen Reisenden und machen Kleinrußland bekannt mit den Geräten und Gegenständen aus Syrien, Phönizien, Cypern und Kleinasien.

Unmittelbar auf die äneolithische Periode folgt im Süden Rußlands das erste Eisenalter. Freilich sind zahlreiche bronzene Gegenstände von griechisch typischer Form gefunden worden; allein dieser Befund ist noch nicht hinreichend, um die Frage zu beantworten, die einst von Antonowitsch aufgeworfen wurde: Hat in der Dnjeprgegend eine eigentliche Bronzezeit existiert? Die massenhaften Funde von Bronzesachen in den sogenannten Depots der Metallgießer oder -händler, durch die die eigentliche Bronzezeit charakterisiert wird, fehlen in Kleinrußland ganz. Es fehlen auch einige Typen von Bronzesachen, die beständig in Westeuropa und Skandinavien gefunden werden.

Die Frage nach der Existenz eines eigentlichen Bronzealters in der Dnjeprgegend muß daher verneint werden.

III. Die skythisch-sarmatische Epoche.

Der auf die äneolithische Epoche folgende Zeitabschnitt, der dem Beginn der Eisenzeit in Westeuropa entspricht, wurde früher ganz allgemein als die skythische Epoche bezeichnet. Aber in der letzten Zeit wurde die Richtigkeit dieser Bezeichnung angezweifelt und statt dessen der Ausdruck sarmatische Epoche gebraucht. Die Gegner der einen wie der anderen Bezeichnung führen schwerwiegende Gründe zum Schutze ihrer Ansichten an. Die fragliche Epoche beginnt mit dem VI. Jahrhundert v. Chr. und endigt im II. Jahrhundert v. Chr. (oder dauert noch länger an), erstreckt sich also über einen langen Zeitraum; es ist daher klar, daß die Begräbnisformen sehr beträchtlich verschieden sein müssen. Es ist daher — nach der Ansicht des Verfassers — folgerichtiger, die Epoche skytho-sarmatisch zu benennen, unter der Voraussetzung, daß beide Namen sich auf die Zeit des Einflusses der griechischen Zivilisation in Kleinrußland beziehen. Freilich entspricht die Kultur, die wir aus den Kurganen der Dnjeprgegend kennen, nicht vollständig der Schilderung, die Herodot von den Skythen entwirft.

Als Altertümer des Herodotschen Skythiens sollen nur solche Gegenstände anerkannt werden, die bis ins IV. und V. Jahrhundert v. Chr. reichen. Der Verfasser hat bereits früher vorgeschlagen, die jahrhundertelang währende skythische Epoche in eine ältere und eine neuere skythische Periode zu teilen. Die letztere, die neuskythische Periode, mag hante als sarmatische Periode bezeichnet werden, insoweit, als von den Sarmaten der vorrömischen Zeit die Rede ist. „Auf dieser Einschränkung", schreibt der Verfasser, „beharre ich deshalb, weil ich ein Gegner der Ansicht bin, daß die „sarmatischen" Funde in eine wenig zurückliegende Zeit, nämlich in die Zeit des römischen Einflusses im Dnjeprgebiet, d. h. in die ersten Jahrhunderte n. Chr. gehören. Ich wiederhole die bereits früher (Bd. II, S. 17) ausgesprochenen Gründe, nämlich, daß in den neuskythischen Begräbnisstätten, wenngleich sie Gegenstände einer nicht so alten Kultur enthalten, wie die Gräber der ältesten skythischen Periode, dennoch stets von allen charakteristischen Kennzeichen der römischen Zeit frei sind. Es fehlen glasierte Fabrikate, wie die verschiedenen Gefäße, Gläser, Kannen, Tränenfläschchen usw., an denen die Gräber der römischen Zeit in den griechisch-römischen Kolonien Chersones, Pantikapäon und Olbia so reich sind, es fehlen die Gefäße aus Terra sigillata, es sind niemals römische Münzen als Beigaben der Toten vorhanden. In den zahlreichen aufgedeckten Gräbern römischer Zeit ist die Sitte, in den Mund des Toten einen Obolus zu legen, allgemein vorhanden;

mit seltenen Ausnahmen finden sich in den Gräbern bei Kertsch und im Chersones eine oder mehrere Münzen."

Römische Münzen der ersten Jahrhunderte christlicher Zeitrechnung werden alljährlich in solcher Menge auf den Feldern Kleinrußlands ausgegraben, daß ein Mangel an Münzen jedenfalls nicht vorhanden war; es unterliegt keinem Zweifel, daß bei Begräbnissen römischer Zeit in der Dnjeprgegend wie in der Pontusgegend Münzen den Toten beigegeben wurden. Allein auf den Gräbern der römischen Zeit wurden keine Kurgane errichtet. Auch Chwoiko fand bei seinen Untersuchungen im Gouv. Kiew Gräber mit römischen Münzen und römischen Gegenständen, aber es waren keine Kurgangräber.

Die skythisch-sarmatische Epoche endigt mit dem 2., in einzelnen Gegenden vielleicht erst mit dem 1. Jahrhundert v. Chr.; sie umfaßt die Zeit des Einflusses griechischer Kultur auf Kleinrußland.

Die eingehende archäologische Untersuchung der Kurgane der skythisch-sarmatischen Epoche gibt die Möglichkeit, uns ziemlich genau den Skythen in seinem Leben vorzustellen. Der Skythe war ein Nomade von hohem Wuchse, mit stark entwickelter Muskulatur, der Kopf rundlich, mit scharf gezeichneten Gesichtszügen und ausgezeichneten Zähnen; die überhängenden Augenbrauen, die vortretende Stirn, die tief liegende Nasenwurzel, die stark vorspringenden Jochbeinhöcker gaben dem Skythen ein rauhes Aussehen. Seine Hauptbeschäftigungen waren Reiten, Nomadisieren, Jagd auf Tiere, Kriegführen. Auf kleinen, aber schnellen Pferden verschwinden die Skythen im hohen Grase der Steppe. Der Skythe trägt an seiner linken Seite einen mit Pfeilen gefüllten Köcher; die Pfeilspitzen sind klein, scharf, aus einer besonderen Bronze gefertigt, vielleicht vergoldet; die Schäfte der Pfeile sind an ihrem Ende mit bunten, meist roten Federn verziert. Die Köcher sind aus Holz oder Leder, bunt gefärbt und reich ornamentiert. Die Anführer haben an ihren Köchern massiv goldene Platten, auf denen Jagdszenen eingraviert sind. Unter den Pfeilspitzen trifft man nur selten knöcherne oder eiserne. Am Gürtel hängt ein kurzer Dolch. Der Krieger führt außerdem eine Schleuder mit fünf oder sechs rundlichen Steinchen bei sich. In der Rechten trägt er ein Paar lange eiserne Spieße, deren Schäfte bronzene Spitzen führen, oder leichte, feine Wurfspieße. Die Anführer haben lange Schwerter als besondere Attribute ihrer Macht, fein gearbeitete Beile oder Stäbe, deren Griffe mit knöchernen, geschnitzten Figuren verziert sind. Die Anführer tragen überdies goldene Halsketten, ihre Waffen sind mit Gold ausgelegt, die Schwerter liegen in goldornamentierten Scheiden, die langen, hölzernen Schilde sind mit goldenen Plättchen verziert. Auf dem Kopf ein bronzener Helm griechischer Arbeit, geschmückt mit buntgefärbten Haaren oder Federn. An den Beinen griechische Beinschienen (*κνημίς*).

Mit besonderer Liebe schmückt der Skythe sein Roß. Das Roß ist in einen aus vielen bronzenen, goldglänzenden Platten zusammengesetzten Panzer eingehüllt; mitunter sind die Platten aus Silber und Gold; die Plättchen und Anhängsel sind sehr verschiedenartig. Außerdem werden allerlei Quasten und Troddeln, wie sie persische Reiter haben, an den Panzer angehängt; die Gebisse sind reich mit Knochenschnitzereien verziert, der Kopf des Pferdes ist vorn durch vielfach verzierte Platten geschützt.

Spuren von Sätteln sind nicht erhalten, Steigbügel und Sporen gab es damals noch nicht.

Als Kopfbedeckung trugen die Skythen, abgesehen von den bronzenen Helmen, seidene oder stoffene Mützen, die mit goldenen Plättchen geschmückt waren. Die Anführer trugen Kopfbedeckungen, die ganz und gar mit verschiedenen Plättchen verziert waren.

In Friedenszeiten war die Hauptbeschäftigung der Skythen die Jagd. Es gab in den Wäldern viele jagdbare Tiere: Bären, Luchse, Wölfe, vielleicht auch Dachse, Wildschweine mit sehr großen Hauern, Wisente, wilde Stiere, Edelhirsche mit kolossalen Geweihen, Steinböcke, große Mengen verschiedener Vögel. Infolge der guten Pfeile war die Beute sehr reich. Wie es scheint, wurde bei der Jagd auch der Hund und der Falke verwandt.

Man kann sich die Rückkehr eines Skythenanführers von der günstig verlaufenen Jagd vorstellen.

Die Jäger werden von ihrer Familie erwartet. Bei den Zelten sind große bronzene, oft reich ornamentierte Kessel aufgestellt, in denen die Speisen gekocht werden. Hammelfleisch, Fleisch von jungen Pferden, allerlei Wild. Es sind große Krüge da, gefüllt mit Wein, ein kostbares, aus dem fernen Griechenland bezogenes Getränk. Die Krüge (Amphoren) tragen die Stempel Rhodos, Knidos, Thasos. Auf dem Tische stehen verschiedenartige Gefäße: herrliche goldene Kannen griechischer Arbeit, prächtige silberne, unten zugespitzte Trinkgefäße, Pokale, Trinkschalen, griechische Terrakottagefäße (*ῥυτόν*) verschiedener Form, schön bemalte und vergoldete Vasen, Ölflaschen (*λήκυθος*), Becher (*σκύφος*), flache Opferschalen (lat. patera) und andere kleine Gefäße. Glasgefäße waren damals noch nicht im Gebrauch, sie treten erst nach Jahrhunderten auf. Das Glas ist damals noch eine große Seltenheit; Glasscherben schmücken neben kostbaren Edelsteinen das Halsgeschmeide der Frauen. Aber es gibt auch allerlei Gefäße heimischer Arbeit; einzelne davon sind sehr originell: sie glänzen hell infolge der reichen Verzierungen und der weißen Inkrustationen auf dunklem Grunde.

In tiefen tönernen Schüsseln wird dann die fertige Speise aufgetragen. Jeder Skythe hat in seinem Gürtel ein scharfes Messer in einer hölzernen oder knöchernen Scheide. Reiche Leute haben bronzene Messer, deren Scheiden oft reich mit Gold ausgelegt sind. Jeder Skythe hat sein kleines Trinkschälchen mit hohem Griff, um bequem aus tiefen Krügen das Getränk schöpfen zu können.

Es kommen die Weiber und Kinder herbei. Die Kleidung der reichen Frauen besteht aus bunten, hier und da mit Goldfäden durchwirkten Gewändern. Die Kleidung glänzt infolge der vielen aufgenähten goldenen Plättchen. Bei den Fürstinnen ist das ganze Gewand vom Kopf bis zu den Füßen mit Gold benäht. Am Halse tragen die Frauen Halsketten aus edeln Perlen und mit Anhängseln; die vornehmsten Frauen haben Goldperlen und prächtige griechische goldene Ketten. Die Schmuckgegenstände der Frauen sind nicht einheimische Arbeiten, es sind Gegenstände in Form von ägyptischen Skarabäen, Löwen und Figuren, die aus einer tiefblau gefärbten Pasta angefertigt sind. An den Ohren tragen die Frauen goldene Ringe griechischer Arbeit, aber auch silberne oder bronzene Ohrringe heimischer Fabrikation.

Im Haupthaar stecken lange Nadeln, an den Armen und Beinen goldene und bronzene Ringe, an den Fingern Ringe aus verschiedenem Metall; in den Händen halten sie glänzende metallische Spiegel, deren lange hölzerne oder knöcherne Griffe mit allerlei Figuren geschmückt sind. Viele Frauen tragen allerlei Amulette: durchbohrte Zähne von Ebern, Bären, Wölfen, ganz kleine Pfeilspitzen, im Orient geschnittene Zylinder aus Chalzedon in Gold gefaßt. Die Gewänder der Frauen wie der Männer sind durch Schnallen und Spangen verschiedener Form zusammengehalten. Im ersten Jahrhundert vor und nach Christi Geburt erscheinen Fibeln der bekannten Form.

Hinter den Eltern her drängen sich die Kinder mit ihren mannigfachen Spielsachen.

Wenn man aus der Art und Weise der Bestattung in den Grabgewölben einen Schluß auf die Wohnung ziehen darf, so muß man sich diese vorstellen als ein nicht großes, hölzernes Haus, das auf massiven Säulen errichtet und mit Eichenholzwänden versehen ist. Darüber erhebt sich ein großes, scharfkantiges Dach. Im Innern des Hauses einige Scheidewände. An den Wänden hängen an Nägeln allerlei Waffen malerisch angeordnet. In den Wänden sind Nischen für die Gefäße, Amphoren usw.

Jeder Familienvater hat einige Pferde, die den kostbarsten Besitz bilden; er hat auch Wagen, als deren Schmuck einige Archäologen jene wunderbaren bronzenen Knäufe (Knöpfe) auf eisernen Stangen ansehen, von denen als Zeichen der Macht schon oft gesprochen wurde.

Die Skythen verstehen in ausgezeichneter Weise sich ihre Waffen zu bereiten, die Lanzenspitzen sind außerordentlich gehärtet. Die Skythen sind Meister im Zeichnen. Die skythischen Künstler schmücken die Köcher, die Gürtel usw. mit allerlei der Jagd entnommenen figürlichen Darstellungen, mit Hirschen, Ebern, Pferden und Jägern. Die Enden der Geweihe werden zu Vogelköpfen (Falken), die Eberzähne in verzweigte Geweihe umgestaltet.

Auffallend ist der gänzliche Mangel an musikalischen Instrumenten unter den Funden der skythosarmatischen Zeit. Es kann sein, daß das Material, das zu jenen Instrumenten verwandt wurde, sich nicht bis auf unsere Zeit erhalten hat, es kann auch sein, daß es nicht Sitte war, musikalische Instrumente den Toten ins Grab zu legen. Es ist nichts derartiges gefunden worden. Dennoch müssen solche Instrumente existiert haben: ein Volk, das auf einer Kulturstufe steht, wie dieselbe aus den Grabfunden hervorgeht, muß unbedingt auch Musikinstrumente besessen haben.

IV. Die Epoche der Völkerwanderung.

Auf die Kurgane der skythisch-sarmatischen Epoche und auf die Bestattungen der römischen Zeit folgen die Gräber der Epoche der Völkerwanderung, die Begräbnisse mit Gegenständen des sogenannten gothischen Typus (früher merowingische Gräber genannt). Es sind das fingerförmige Fibeln, Schnallen, Schwertgriffe von der Form eines Falkenkopfes, geschmückt mit Glas und Granaten usw. Als Beispiele dieser Zeit sind zu betrachten die Gräber, die im Dorfe Balaklei aufgedeckt sind; es sind Flachgräber, auch der Schatz (Depotfund) beim Dorfe Chazki gehört hierher.

In welche Zeitepoche sind die Kurgane mit den Steinfiguren (Baby) zu setzen? Im Gouv. Kiew gibt es auf den Feldern keine Baby mehr; in alter Zeit standen sie auch hier, wie im ganzen Steppengebiete Rußlands, auf dem Gipfel der Kurgane. Die Frage nach dem Ursprung dieser Figuren und ihrer Beziehung zu den Kurganen ist noch nicht endgültig beantwortet. Wahrscheinlich gehören die Baben in die Zeit des IV. bis VII. Jahrhunderts nach Christi.

V. Die slavische Epoche.

Diese Epoche umfaßt jene Gräber, die nach Analogie mit ähnlichen Gräbern im zentralen und nördlichen Rußland als slavische bezeichnet werden. Es sind Gräber mit kleinen Hügeln, mit hölzernen Särgen und mit geringen Beigaben des täglichen Lebens. Durchbohrte kufische Münzen, die ihren Platz an den Halsgeschmeiden hatten, lassen die Zeit des VI. bis IX. Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung bestimmen.

Es ist nicht völlig aufgeklärt, in welche Zeit man die Kurganbestattungen eines bewaffneten Kriegers mit reich aufgezäumtem Roß zu setzen hat. Als Beispiel dient das Kurgangrab Nr. 53 im Kreise Kanew (Ausgrabungen des verstorbenen Snosko-Borowski). Der Erforscher ähnlicher Gräber, N. E. Brandenburg, bezeichnet sie als Petschenegengräber, doch wird diese Bezeichnung von anderen Gelehrten angefochten.

Jedenfalls gehören derartige Gräber in das IX. bis XI. Jahrhundert christlicher Zeitrechnung.

VI. Die großfürstliche Epoche.

Es folgt nun die großfürstliche Epoche, ausgezeichnet durch die schönen Arbeiten der byzantinischen Kunst des XI. bis XII. Jahrhunderts. Hierzu gehört der Schatzfund von Martinowskoje, Kreis Kanew (Bd. I, S. 150, mit Taf. XVIII), der im ersten Band beschrieben ist. Hierher gehört auch der vom Verfasser 1900 zufällig erworbene, im Kreise Kanew gefundene goldene, mit Gitteremail bedeckte Ring byzantinischer Arbeit. Der Reif diente wahrscheinlich als Rahmen eines Heiligenbildes (Panagia). Das schöne Stück ist in diesem (dritten) Bande nicht beschrieben, es soll die Beschreibung aber bald folgen.

Die späteren archäologischen Funde gehören in deutlich zu bestimmende Zeiten.

In den Aufschüttungen alter Kurgane finden sich gelegentlich zufällige Bestattungen, die einer viel späteren Zeit angehören. Dazu ist z. B. zu rechnen ein goldenes Räuchergefäß arabischer Arbeit aus dem XII. bis XIV. Jahrhundert. Es wurde in der oberen Schicht eines Kurganes beim Orte Korssun (Kreis Kanew) gefunden und ist in Bd. II, Taf. IX, abgebildet.

Der Verfasser schließt an diese Übersicht der Gräberepochen der Dnjeprgegend eine Datierung der einzelnen Epochen, wie diese durch westeuropäische Gelehrte vorgenommen worden ist.

Er beginnt mit der „mykenischen“ Kultur, weil die mykenischen Gefäße an jene Gefäße erinnern, die in den „Ploschadki“ des Gouv. Kiew gefunden sind.

Die mykenische Kultur gehört dem tiefen Altertum an. Der Verfasser bezieht sich auf die Arbeit Ohnefalsch-Richters über Cypern (Zeitschr. f. Ethnologie 1899), auf die Abhandlung von Perrot et Chipiez (l'histoire de l'art dans l'antiquité, T. VI, Paris 1894) und auf P. Reineckе (Zeitschr. f. Ethnologie 1897) und gibt dann folgende Übersicht:

1. Die Epoche der Steinzeit.
2. Die äneolithische Epoche, sie endigt im VII. Jahrhundert v. Chr. Die „Ploschadki“ Chwoikos muß man wohl in das VIII. bis X. Jahrhundert setzen.
3. Die skythisch-sarmatische Epoche. Einfluß griechischer Kultur, VI. bis II. Jahrhundert v. Chr. Einzelne Gräber reichen vielleicht ins I. Jahrhundert v. Chr. und in die christliche Zeitrechnung hinein. Die La-Tène-Epoche in Westeuropa.
4. Die Epoche des Einflusses der römischen Kultur, II. Jahrhundert vor Chr. bis zum III. Jahrhundert nach Chr. Bisher fast noch gar nicht erforscht.
5. Die Epoche der großen Völkerwanderung, III. bis VI. Jahrhundert nach Chr.
6. Slavische Epoche, die Zeit der kufischen Münzen, VI. bis IX. Jahrhundert nach Chr.
7. Die großfürstliche Epoche. Byzantinischer Einfluß, X. bis XII. Jahrhundert nach Chr.

Nach Reineckes historischen Auseinandersetzungen unterliegt es keinem Zweifel, daß die westliche Grenze der Skythen im V. Jahrhundert v. Chr. bis zum westlichen Ufer des Pontus und der Donau reichte. Die skythischen Völker nahmen damals einen Teil

der Wallachei, Moldau und Dobrudscha ein. Im IV. und III. Jahrhundert v. Chr. entsteht am unteren Donaulauf, nördlich von der Donau, das große Reich der Geten; sie sind thrakischen Ursprungs und wohnten früher auf der Balkanhalbinsel. Gleichzeitig siedeln sich im Süden der Donau keltische Volkerstämme an, die schon lange aus ihrer Heimat an die Donau gezogen sind. In den ersten Jahrzehnten des II. Jahrhunderts v. Chr. werden die östlichen Grenzen des Getenreiches überfallen von den Bastarnen, den Vorboten der Goten.

Im III. und II. Jahrhundert v. Chr. erfolgt von Osten her der Einmarsch der Sarmaten, die vielleicht sogar über die Karpathen hinaus vordrangen. In dem zweiten Viertel des I. Jahrhunderts v. Chr. errichtet Böribist, der Beherrscher von Dakien, ein neues mächtiges Geto-Dakisches Reich. Im Jahre 56 unternimmt Böribist einen räuberischen Feldzug gegen die griechischen, westlich vom Pontus gelegenen Städte bis Apollonia, daneben wird auch Olbia erobert. Cäsar hatte noch kurz vor seiner Ermordung den Plan, einen Feldzug gegen den mächtigen Böribist zu unternehmen; nach Cäsars Tode wurde Böribist durch einen Aufstand gestürzt, und das getische Reich zerfiel.

Auf diese allgemeine Einleitung folgen nun die Einzelbeschreibungen der Aufgrabungen und der dabei aufgefundenen Objekte. Wir können hier bei diesem Referate selbstverständlich nicht alle Detailangaben in ausführlicher Weise wiedergeben, sondern müssen uns mit den allgemeinen Ergebnissen genügen lassen. Die Kurgane sind im Anschluß an die frühere Zählung fortlaufend numeriert.

I. Kapitel. Die Kurgane zwischen den Flüssen Serebrjänka und Irdyn (Nr. CCCXL, I und II, CCCXLVIII bis X), S. 1 bis 26.

Darunter gehören 1. die Kurgane am linken Ufer des Flusses Serebrjänka (CCCXl, I, II und CCCXLVIII bis L) der äneolithischen Epoche; sie weisen die charakteristischen Kennzeichen auf: gekrümmte Lage der Skelette, vollständiger Zerfall der Knochen, dolichokephale Schädel, rote Färbung der Knochen, gänzliches Fehlen aller Beigaben, ausgenommen einzelne kleine zugespitzte Feuersteine. Bemerkenswert ist noch das Vorkommen einer Anzahl weißgefärbter Knochen im Kurgan CCCXLI: der Verfasser meint, daß, solange kein weiterer Fall einer derartigen Färbung zu verzeichnen ist, man nicht gleich auf eine Spezialfärbung durch weißen Farbstoff schließen soll, sondern annehmen muß, die weiße Färbung rühre von veränderten Gewandstoffen her.

Ferner ist zu erwähnen: einzelne menschliche Knochen der ersten Gräber im Kurgane CCCXLI zeigten kleine Einschnitte. Der Verfasser erinnert dabei im Hinblick auf die Frage nach der Färbung der Knochen an die Möglichkeit, daß nicht unmittelbar nach dem Tode die Leichen gefärbt worden seien, sondern daß erst später nach Entfernung der Weichteile auf die nackten Knochen die Färbung aufgetragen worden sei. Bei dieser Operation könnten die Knochen selbstverständlich verletzt worden sein. 2. Die Kurgane am Jurgewhügel. 3. Die Kurgane in Ssokirnoje. (Am Jurgewhügel ist nicht weiter gearbeitet worden; dagegen sind in Ssekirnoje zehn Kurgane, CCCLI bis CCCLX, untersucht worden.)

Es sind gewöhnliche kuppelförmige Kurgane, in denen unter der Erdaufschüttung die Gräber liegen. In einigen finden sich neben den zerfallenen Knochen vereinzelte Bronzegegenstände, darunter ein kleines Stück, das den Kopf eines Vogels mit einem gekrümmten Schnabel darstellt (abgebildet auf Taf. II, Fig. 6). Der Verfasser knüpft daran einen sehr interessanten Exkurs über das Vorkommen und die Wanderung dieses in skythischen Gräbern außerordentlich häufig ganz trefflich künstlerisch ausgeführten Motivs (S. 5 bis 9).

Ferner schließt der Verfasser hier eine Betrachtung über die verschiedene Form der bronzenen Pfeilspitzen der Skythen an. Unter 1500 Stücken seiner eigenen Sammlung sind 1457 bronzene und nur 44 eiserne und 14 knöcherne (vgl. Taf. XVI). Die bronzenen Pfeilspitzen zeigen eine ganz allmähliche Entwickelung: zuerst wird die Form der Steinpfeile nachgeahmt (Taf. VI, Fig. 15), dann folgen allerlei Übergangsformen (Taf. XVI, Fig. 12, 18, 36), weiter die charakteristische ovale skythische Form, und zuletzt die nichtskythischen dreieckigen und dreikantigen Pfeile; ausnahmeweise kommen auch vierkantige Pfeilspitzen vor.

4. Die Kurgane beim Dorfe Starosseljetschko (Nr. CCLII bis CCLXXVII). Die untersuchten Kurgane und Grabstätten bei Starosseljetschko zeigen den gewöhnlichen Typus der skythischen Zeit; sie sind aber bereits ausgeraubt; unter 89 Kurganen jenes Gebietes ist nicht ein einziger unberührt. Wie es scheint, wurde die Beraubung der Gräber bald nach der Bestattung ins Werk gesetzt. Im Kurgane CCLII liegen die alten Knochen der Skelette dicht aufeinander in einem Winkel des Grabes; wie man annehmen muß, ist die Leiche aus dem Grabe herausgenommen, beraubt und wieder in das Grab geworfen worden, offenbar zu einer Zeit, wo die einzelnen Knochen noch miteinander durch die Weichteile im Zusammenhang waren. In anderen Gräbern sind die Knochen zerschlagen, zerhackt; es lassen sich sowohl Knochen von Männern, wie von Frauen und Kindern unterscheiden. Dabei finden sich auch Hammelknochen und Bruchstücke eiserner Messer und hölzerner Messerscheiden. Hammelfleisch mit darin steckenden Messern wurde in tiefen oder flachen tönernen Schalen zu Füßen der Verstorbenen gestellt. Andere Tierknochen wurden nicht gefunden.

In der Nähe des Dorfes ist ein großer Hügel, von dem es noch nicht sicher ist, ob er natürlichen Ursprungs, ein Gorodischtsche oder eine Aufschüttung (Kurgan) ist.

Die dabei liegenden Kurgane bieten nichts besonderes dar; die gefundenen Gegenstände gehören sehr verschiedenen Zeiten an, es sind darunter sowohl skythische, als auch Gegenstände christlicher Ära.

5. Die Kurgane beim Dorfe Teklino (Nr. CCCLXV bis CCCLXVII und CCCXLVI bis CCCXLVII). Es sind nur fünf Kurgane untersucht, davon waren nur zwei unberührt, jedoch einer durch den Aufbau eines Wohnhauses zerstört, es blieb nur ein unversehrter Kurgan (Nr. CCCXLVI), der das Grab eines skythischen Anführers in sich barg. Darin lagen verschiedene goldene Schmucksachen, sowie Waffen: ein großes eisernes Schwert in hölzerner Scheide. (Ähnliche Schwerter sind oft in skythischen Gräbern vorhanden, sie sind 35 bis 70 cm lang, haben einen quergestellten geraden oder halbmondförmigen Handgriff, bisweilen mit einer Blutrinne. In den Gräbern reicher Skythen finden sich eiserne Schwerter, deren Handgriff vergoldet ist, deren Spitze mit einem besonderen bronzenen Aufsatz versehen.) Der hölzerne Bogen des Kriegers war vollständig verschwunden, es hat sich nur die knöcherne Bogenplatte erhalten (Taf. II, Fig. 8). Auch der Köcher ist zerfallen, er enthielt 33 Pfeile vom gewöhnlichen skythischen Typus, darunter 29 bronzene und 4 knöcherne. Unter den Pfeilspitzen lagen sechs knöcherne Nadeln.

Dann lagen dabei allerlei Gegenstände der Pferdeausrüstung. Wohlbemerkt, man findet in den Gräbern skythischer Krieger wohl solche Gegenstände, die zum Pferde gehören, aber niemals Pferdeskelette, gelegentlich nur Pferdeknochen als Reste von Speisen, gleich-

zeitig mit Rind- und Schafknochen. Die Bestattung eines Kriegers mit seinem Pferde ist **nicht skythisch**, das gehört einer späteren Zeit an.

Ferner befanden sich tönerne Gefäße in den Gräbern: eine gewöhnliche skythische Urne, Töpfe, Schalen, — leider alles zertrümmert. In der Erdaufschüttung lagen Rind- und Pferdeknochen, die Scherben griechischer Amphoren usw.

Oberhalb des Hauptgrabgewölbes fanden sich die Reste zweier Kinderskelette. Entweder wurden die Kinder damals am Grabe des Vaters getötet oder sie starben während der Errichtung des Kurgans und wurden daselbst begraben.

Die Kurgane gehören entschieden in die **neuskythische** Zeit. Auffallend ist ein tönerner Spinnwirtel (Taf. IV, Fig. 6) von besonderer Form. Im Anschluß daran gibt der Verfasser eine Übersicht der in seinem eigenen Besitz befindlichen ähnlichen Stücke (Spinnwirtel, Anhängsel, Spulen oder Rollen). Darunter sind 191 Spinnwirtel (162 tönerne und 29 knöcherne) von sehr verschiedenartiger Form. Taf. IV gibt 34 Abbildungen derartiger Stücke (vgl. S. 24).

Spinnwirtel aus Stein finden sich nur in den Gräbern der slavischen und großfürstlichen Epoche, d. h. vom VIII. bis IX. Jahrhundert n. Chr.; während der skythischen Zeit sind alle Wirtel aus Ton (Taf. VI, Fig. 4), einzelne zeigen ein einfaches, punktförmiges Ornament. Erwähnenswert ist ein zufällig in der Nähe von Smela gefundener Spinnwirtel, auf dem eine Swastika durch Punkte markiert ist (Textfigur 3 in natürlicher Größe auf S. 25).

II. Kapitel. Die Kurgane am rechten Ufer des Flusses Sserebrjänka (S. 26 bis 29). Es handelt sich um Kurgane, die dicht am Ufer oder auf der Höhe des rechten Ufers des Flusses liegen (Nr. CCCLXI bis CCCLXIV).

Die vier Kurgane enthalten sowohl Gräber im Erdboden als auch in der Aufschüttung. Die Gräber im Erdboden sind **äneolithisch** und bieten nichts bemerkenswertes dar. In der Aufschüttung (Erdhügel) eines Kurganes fanden sich Gefäßscherben und das Bruchstück einer Fibel, wahrscheinlich ist hier in spät-skythischer oder sarmatischer Zeit eine Frau begraben worden. Fibeln sind im allgemeinen in der Dnjeprgegend selten. Der Verfasser gibt (S. 28 bis 29) bei dieser Gelegenheit eine Übersicht der in seinem Besitz befindlichen, in der Dnjeprgegend gefundenen Fibeln, abgebildet auf Taf. I, Fig. 1 bis 12.

Hervorzuheben ist, daß im Gebiete des Europäischen Rußlands kein einziges Exemplar einer Fibel der ältesten Form gefunden worden ist; jene alten Fibeln, an denen Italien so reich ist, jene Fibeln, die **Montelius** (La civilisation primitive en Italie 1894) ausführlich beschrieben hat, kommen in Rußland nicht vor. Unter den Fibeln, die auf 21 Tafeln von **Montelius** abgebildet sind, sind nur die Fibeln des Typus der letzten, 21. Tafel, in Rußland beobachtet worden.

III. Kapitel. Die Kurgane am linken Ufer des Flusses Tjäsmin (Nr. CCL, CCLI und CCCXVIII bis CCCXLV), S. 30 bis 40. Die Beschreibung umfaßt vereinzelt gelegene Kurgane mit Gräbern der äneolithischen Epoche, sowie die Kurgane bei Cholodny Jar und am linken Ufer des Flusses Toschlyk.

Bei Gelegenheit der Beschreibung der Kurgane der letzteren Gegend lenkt der Verfasser die Aufmerksamkeit auf die Hypothese, daß der Kurgan auf der Stelle aufgeschüttet sei, wo die Hütte des Verstorbenen stand, erinnert gleichzeitig an die Ableitung des russischen Wortes Kurgan von dem arabischen **gur-chanê** (S. 33), das wohl das Haus des Toten bedeutet.

Die aufgedeckten Gräber stammen aus sehr verschiedener Zeit; es ist keine Veranlassung, bei den Detailangaben hier zu verweilen.

Dagegen muß ich bei dem Exkurs des Verfassers über die **Swastika** (S. 37 bis 40, dazu Fig. 6 bis 8) etwas länger verweilen.

Die Swastika findet sich in Kleinrußland nicht häufig; dennoch besitzt der Verfasser in seiner Sammlung einzelne mit diesem Ornament geschmückte Gegenstände, nämlich 1. die oben bereits angeführten Spinnwirtel, 2. ein tönernes Gefäß, bei Gelegenheit der Nachgrabungen **Masarakis** in einem Kurgan bei Aksjutina (Kreis Romny) gefunden. Das kleine Gefäß (vgl. Fig. 6, S. 37) von grauer Farbe, etwa 9 cm hoch und im Mittel ebenfalls 9 cm im Durchmesser haltend, hat, wie ähnliche Gefäße, die Gestalt eines Doppelkonus mit oberem Rande. Der obere Konus ist zum Teil mit Ornamenten bedeckt, der untere Teil des oberen Konus trägt zwölf Swastikazeichen, dazwischen gerade Kreuze in einem durch Punkte gebildeten Quadrat und ein Andreaskreuz aus Punkten. Am oberen Rande des Gefäßes findet sich das gewöhnliche Motiv des skythischen Ornaments, eine schlangenförmige Zickzacklinie, deren Zwischenräume durch schräge Striche ausgefüllt sind. 3. Ein bronzener Fingerring, der im Kreise Tscherkassy gefunden ist. 4. Ein tönernes Gefäß aus der Sammlung **Kibaltschitsch**, das im Gouv. Kiew gefunden ist (abgebildet Fig. 7 auf S. 38); es ist eine kleine bauchige Urne von etwa 6 cm Höhe, bedeckt mit unregelmäßig gestellten Swastikazeichen und vielen Kreuzen.

Die Swastika hat eine bestimmte Stellung in dem Zyklus der symmetrischen Ornamente indogermanischer Rassen; nach der Theorie K. v. **Steinens** ist das Ornament aus einer Nachahmung des Bildes eines fliegenden Vogels hervorgegangen. Dr. Graf **Bobrinski** pflichtet der Theorie **Steinens** bei und empfiehlt dringend ein fortgesetztes Studium der Angelegenheit.

Auf S. 39, Fig. 8, ist durch eine Reihe von Bildern der Übergang vom Abbild eines Tieres zu stilisierten Ornamenten dargestellt. Es ist nicht zu erkennen, ob die Bilder ein Originalentwurf **Bobrinskys** oder Kopien der Zeichnungen anderer Autoren sind.

IV. Kapitel. (Kurgan Nr. CCCI bis CCCXL.) Die Kurgane in der Nähe von Guljei-Gorod (S. 41 bis 48). An vier verschiedenen Stellen sind hier Kurgane aufgegraben worden. Unter 18 Kurganen eines Hügels am rechten Ufer des Flusses Tjäsmin waren nur zwei unversehrt, die Grabfunde ärmlich. Eine andere Grabstätte in der Nähe des Dorfes Tschubowka, wo ebenfalls eine Reihe von Kurganen aufgedeckt wurde, bietet kein vollkommen klares Bild. Die Grabfunde zeigen zum Teil Gegenstände der skythischen Epoche, bronzene Schmucksachen, Perlen u. dergl., allein hier wurden auch viele eiserne Sachen entdeckt, z. B. Armringe aus Eisen; man kommt daher, meint der Verfasser, zu dem Schluß, daß die Grabstätten der nachskythischen Zeit der sarmatischen oder römischen Epoche angehörten.

V. Kapitel. Ein Standlager der Steinzeit am Jurjew-Berg (S. 49 bis 50). Unter anderem wurden hier Feuersteinknollen und Feuersteinsplitter gefunden. Es ist die Frage aufgeworfen, wozu die kleinen Splitter (Messer?) dienen konnten. Der Verfasser vermutet, daß viele dieser kleinen scharfen Feuersteinsplitter in eine hölzerne Fassung gesetzt wurden und so ein mit vielen kleinen Zähnchen versehenes Instrument dargestellt wurde.

Es folgt nun das **XII. Kapitel.** Die Kurgane am rechten Ufer des Flusses **Tjäsmin** (S. 52 bis 55): die Kurgane in der Nähe des Dorfes Gretschka.

Die meisten der Kurgane haben die gewöhnliche Kuppelgestalt; einzelne sind maidanförmig, mit einer

kleinen zentralen Einsenkung. Nur ein einziger Kurgan, dessen Umfang 140 m betrug, wurde untersucht mittels eines großen 20 m messenden Schachtes. Es ergab sich folgendes: die Erdaufschüttung war in äneolithischer Zeit erfolgt; sie enthielt ein zentrales Grab mit einem hölzernen Grabgewölbe, in dem ein Skelett mit **rotgefärbten** Knochen lag. Etwas höher waren zwei Leichen bestattet, bei denen Perlen und Anhängsel aus der äneolithischen Epoche sich befanden. Später, wahrscheinlich in der skythischen Zeit, wurde der Kurgan von Schatzgräbern heimgesucht; ihre Spuren sind ein unterirdischer Gang und die hinterlassenen Werkzeuge ein hölzernes Grabscheit und ein zylindrisches Gefäß aus Baumrinde (vgl. Fig. 12, S. 54 und Fig. 13, S. 55). Ähnliche Gefäße aus Baumrinde kommen häufig in Skandinavien in Gräbern der Bronzezeit vor.

IX. Kapitel. Die Kurgane in der Umgebung von Schpola (S. 56 bis 57). Das Kapitel handelt nur von der Fortsetzung der Aufgrabungen, über welche bereits im II. Band, S. 137, berichtet worden ist. Insbesondere reich war die Ausbeute hier an tönernen Gefäßen, unter denen vier verschiedene Typen bemerkbar sind. Bemerkenswert sind kleine breite, auf vier Füßen ruhende Gefäße.

X. Kapitel. Die Kurgane bei der Stadt Swenigorodka, S. 58 bis 59. Die glänzenden Ergebnisse der Untersuchungen **Ossowskis** bei Ryshanowka veranlaßten die Kaiserl. Archäologische Kommission, Prof. Dr. A. **Ssamokwassow** zu bitten, die Untersuchungen fortzusetzen. Über die Ergebnisse finden sich ausführliche Mitteilungen in dem Berichte der Kaiserl. Archäologischen Kommission für das Jahr 1890 (S. 51 ff.).

Prof. **Ssamokwassow** untersuchte elf Kurgane, die von sehr verschiedener Größe waren: die kleinen waren nicht höher als ½ m, der größte hatte eine Höhe von 8 m und einen Umfang von 120 m.

Fünf Kurgane enthielten Gräber der äneolithischen Epoche, jedoch waren die Knochen der Skelette **nicht** gefärbt. Die Lage der Skelette war verschieden: gekrümmt oder gestreckt, auch in sitzender Stellung, ein Skelett befand sich in einem hölzernen Grabgewölbe. Bei den Skeletten lagen Reste von Holz, Asche und Kohlen, aber keine Tierknochen; an Kulturbeigaben: Gefäßscherben, Steingeräte und einzelne bronzene und kupferne Sachen.

Vier Kurgane zeigten die gewöhnlichen Spuren der skythischen Kultur — sie erwiesen sich bereits ausgeraubt auf dem Wege unterirdischer Gänge. In den Gräbern konnte man noch die Reste hölzerner Säulen, dazwischen menschliche Knochen erkennen; eiserne Lanzenspitzen, ein Dolch in knöcherner Scheide, Gefäßscherben, Glasperlen, Pferde-, Hammel- und Rinderknochen.

Am Fuße eines der Kurgane ist von einem Bauer eine römische Münze des II. Jahrhunderts u. Chr. gefunden worden.

XI. Kapitel. Die Kurgane im Kreise Romny, S. 60 bis 91. Die betreffenden Untersuchungen sind von verschiedenen Forschern, **Ssamokwassow**, **Masaraki** und **Kibaltschitsch**, ausgeführt worden. 1. Prof. **Ssamokwassow** hat einen Kurgan 12 km von Romny untersucht; sein Bericht ist abgedruckt in den Schriften des VIII. (russischen) archäologischen Kongresses (Moskau). 2. und 3.: **Masaraki** hat zu verschiedenen Zeiten gegraben: zuerst 1886, dann auch später, zuletzt 1897 und 1898. Die Ergebnisse des Ausgrabens nach 1886 sind zum Teil in die Sammlungen des Grafen **Bobrinsky** übergegangen, jedoch ohne den eigentlichen Fundbericht. Es liegen dabei nur die Beschreibungen der gefundenen Gegenstände vor.

A. **Goldene Sachen:** 1. Ohrgehänge (Taf. VI, Fig. 6, 8); 2. dünne Plättchen (Taf. VI, Fig. 5), auf denen Pferde (?) abgebildet sind (Fig. 3 bis 5), verschiedene Plättchen, auf deren einem ein Löwe oder ein Hase zu erkennen ist (Taf. VI, Fig. 4 bis 6), ein gewundener Halsring (Taf. VI, Fig. 2).

B. **Bronzene Gegenstände.** Unter den zahlreichen bronzenen Gegenständen sind zu nennen: Beile, Pfeilspitzen, Griffe (Knäufe, russisch: buntschuk), Kessel, allerlei zur Pferdeausrüstung gehörige Dinge, Spiegel der verschiedensten Formen. Unter diesen Sachen sind zunächst bemerkenswert die Griffe und Knäufe, die auf der Taf. IX sehr gut abgebildet sind; hierher gehören auch die Fig. 14 (S. 65), die Fig. 15 (S. 66), Fig. 16 (S. 67). Es sind annähernd birnförmige oder kegelförmige hohle Gebilde, deren Wände durchbrochen sind und die im Innern eine kleine eiserne Kugel enthalten, so daß sie hierdurch eine gewisse Ähnlichkeit mit einer Kinderklapper haben. Die Basis des Gebildes ist mit einer eisernen Stange oder einem Stiel in Verbindung, der Stiel hat offenbar in einem hölzernen Stabe oder einer Stange gesteckt; die Spitze ist geziert durch irgend eine Tierfigur oder durch einen Tierkopf. Es ist schwierig, ohne eine Abbildung durch die Beschreibung allein eine richtige Vorstellung des betreffenden Gegenstandes zu erzeugen. Es ist bereits viel über diese sonderbaren Stücke geschrieben worden (**Ssamokwassow**, **Hampel**, **Reinecke** und andere), doch ist man über ihre Bedeutung noch zu keinem endgültigen Urteil gelangt. Ähnliche Stücke sind auch in Rumänien und Ungarn gefunden worden. Graf **Bobrinsky** nennt sie (russisch) „**Buntschuk**"; mit diesem Ausdruck bezeichnet man eigentlich ein Rangzeichen der Türken, das man Roßschweif nennt, der Kommandostab des Hetmans der Kosaken wird auch „Buntschuk" genannt. Graf **Bobrinsky** sagt (S. 17): „Alles, was wir über diese Gegenstände wissen, unterstützt die Annahme, daß sie in das Gebiet der **Klapperinstrumente** gehören, d. h. zu den Instrumenten, deren Zweck ist, einen Lärm, ein Geräusch zu erzeugen. Derartige Gegenstände konnten als Zeichen der Würde dienen oder waren in der Schlacht an Fahnen (Fahnenstangen) befestigt." — **Reinecke** (Zeitschrift für Ethnologie, XXIX. Jahrg., 1897, S. 151) nennt sie „**Klapperinstrumente**" und sagt, daß der Zweck derselben unbekannt ist. „Eine andere Kategorie echter **skythischer** Gegenstände sind „Stangenbekrönungen", welche sich aus einer Hohlkugel, deren Wandung von dreieckigen Öffnungen durchbrochen ist und die in der Regel eine Kugel enthalten, sowie aus einem Dorn oder einer Tülle (alles als ein Stück gegossen) zum Aufstecken auf einen Stab, zusammensetzen." **Reinecke** gibt S. 151, Fig. 15, die Abbildung eines derartigen Stückes nach **Hampel** mit der Unterschrift: **Skythische Stangenbekrönung** aus Ungarn. Ich darf mir hier kein Urteil über die **Bedeutung** dieser eigentümlichen Stücke erlauben, es mag dahingestellt bleiben, ob dieselben an dem einen Ende eines Stabes (**Kommandostab**) befestigt waren oder vielleicht am Ende einer Fahnenstange, deren Knopf sie bildeten. Aber gegen einen solchen Ausdruck wie „**Stangenbekrönung**" (**Hampel**) muß ich mich aussprechen. Wie kann man nur solch ein Wort erfinden — was ist eine Bekrönung? und nun gar eine Stangenbekrönung? Es handelt sich meiner Ansicht nach um solche Gegenstände, die man als eine Art Knopf oder besser **Knauf** zu bezeichnen hat. Den Ausdruck „Klapperinstrument" (**Reinecke**) möchte ich nicht billigen, weil mich derselbe an die Kinderklapper erinnert; dazu haben diese Instrumente doch nicht gedient.

Sehr ausführlich handelt der Verfasser von den **bronzenen Spiegeln** (l. c., S. 68 bis 72). Man vergleiche dazu die Abbildungen auf S. 69, Fig. 17 und

18, und Taf. XI, Fig. 5 und 17. Er unterscheidet runde Spiegel mit gerifftem, am Rande des Spiegels befestigtem Handgriff, dessen Ende durch Tierfiguren (Löwe, Luchs, Wolf, Hammel) geschmückt ist. Länge der Handgriffe (Stiele) 32 cm, Durchmesser der Scheibe 18 cm. Derartige Spiegel sind gefunden worden in Pjätigorsk, im Gouv. Stawropol, im Gouv. Neurußland, im Gouv. Orenburg, Gouv. Ssimbirsk, in Ungarn und an anderen Orten, d. h. in einer Zone zwischen dem 43. und 52. Grad nördl. Br., die im Osten mit Orenburg und mit Pjätigorsk beginnt und bis in das Zentrum von Ungarn reicht. Ferner runde Spiegel, deren Scheiben glatt sind, deren Handgriffe auch glatt und bis zu 255 mm lang aus Bronze, aus Knochen, Holz oder Eisen bestehen. Das Ende des Handgriffes ist gewöhnlich verziert mit Tierfiguren. Ferner wurden Spiegel gefunden, deren langer Griff im Zentrum der Spiegelscheibe, senkrecht zur Spiegelscheibe, befestigt ist; schließlich Spiegel, die keinen Griff, sondern im Zentrum ein Öhr (Öse) haben.

C. Gegenstände aus Knochen: 1. Panzer. Ein aus vielen kleinen Knochenplättchen gebildeter Panzer ist bereits im II. Bande, S. 178, vom Verfasser beschrieben worden; einzelne Plättchen sind Taf. VIII, Fig. 15 bis 21 des vorliegenden III. Bandes abgebildet. Ein ähnlicher Knochenpanzer befindet sich im Historischen Museum zu Moskau (Sammlung Ssamokwassow, Katalog Nr. 1760). Geschichtliche Daten über solche Knochenpanzer liefert D. Ilowaiski in den Arbeiten des VIII. Archäologischen Kongresses (Moskau 1897, Bd. IV, S. 156). 2. Psalien. Mit diesem eigentlich griechischen Worte ψάλιον bezeichnet der Verfasser durchlochte, mit einem Tierkopf am Ende versehene Knochenplatten (vgl. Taf. VII und VIII), die offenbar zum Pferdeanspann (zum Gebiß) gehoren. Die betreffenden Platten werden S. 36 ausführlich beschrieben. 3. Allerlei Anhängsel, die zum Reitzeug gehören (Taf. VIII). 4. Amulette. Durchlochter Tierzahn (Taf. V, Fig. 17 bis 27).

D. Gegenstände aus Eisen: Schwerter, Lanzenspitzen, Beile (Abb. Fig. 19 ff., S. 78), Messer, Nadeln, Anhängsel, Gebiß (Trense) und Psalien. Die eisernen Psalien sind den bronzenen nachgeahmt, es sind gewöhnlich gerade Stäbe oder Stangen, die in der Mitte ihrer Länge drei Löcher haben; es kommen aber auch anders geformte Psalien vor, die S-förmig gekrümmt sind, und kurze Psalien, die mit breitem Dreieck enden; einzelne Psalien sind an ihren Enden, wie die bronzenen, mit Pferdeköpfen verziert, doch sind diese Verzierungen meist durch den Rost zerstört. Einzelne eiserne Gebisse stehen mit bronzenen Psalien in Verbindung.

Was sind Psalien? Der Verfasser beschreibt die Anwendung der betreffenden Stücke nicht, und gebraucht auffallenderweise kein russisches, sondern ein griechisches Wort zur Bezeichnung. Wie uns der Abbildung Taf. XIX, Fig. 4 hervorgeht (es heißt hier in der Tafelerklärung S. 157: ein Mundstück mit Psalien), bezeichnet der Verfasser mit dem Worte Psalien, die seitlich an dem Gebiß (Mundstück) angebrachten Querstangen. Es scheint mir, daß es keinen allgemein üblichen — weder russischen noch deutschen — Ausdruck für diesen Teil des Zaumzeuges gibt. Auf dem Lande hier (in Ostpreußen) wird der betreffende Teil einfach Stange oder Knebel genannt. In einer Beschreibung der einzelnen Teile des Zaumes finde ich dafür den Ausdruck „Bäume" (Arme oder Scheren) gebraucht.

Anderweitige Gegenstände: Perlen verschiedener Art, abgebildet Taf. XIII, allerlei Anhängsel, Cypraea moneta u. a. Woher stammten die kleinen Muscheln? Perlen aus Bernstein sind verhältnismäßig selten; gewöhnlich sind es nur ungeschliffene, durchlochte Stückchen, offenbar ist der Bernstein damals eine große Seltenheit gewesen.

Gefäße verschiedener Art: 1. Schalen aus Stein; sie sind typisch für die skythischen Gräber des Dnjeprgebietes, es sind kaum anderswo solche Schalen gefunden worden. Infolge der Brüchigkeit des Materials (Sandstein), aus dem die Schalen angefertigt wurden, werden gewöhnlich nur Bruchstücke angetroffen. Im allgemeinen sind die Schalen glatt; dem Verfasser ist nur ein Bruchstück einer Schale mit Gravierung bekannt, die Schale ist von Abasa in Schpola gefunden und befindet sich in der Sammlung Bobrinskys. Man trifft auch sehr kleine Teller (Untersätze) aus Stein, sie dienten wohl zum Zwecke des Zerreibens von Farbe oder der Körner. — 2. Griechische Terrakottagefäße. Es sind dünnwandige, mit schwarzen Ornamenten verzierte Gefäße; sie stammen offenbar aus einer späteren Zeit, während die eigentlichen in den skythischen Kurganen vorkommenden kleinen Gefäße (griech. σχέφος) dickwandig und mit schönem schwarzem Lacküberzug versehen sind. 3. Amphoren. 4. Ein großes Gefäß von 78 cm Höhe und 65 cm Umfang. 5. Grobe, tönerne Gefäße von sehr verschiedener Form, Schalen, Kannen usw.

IV. Ausgrabungen Masarskis aus den Jahren 1897 und 1898. Die Ergebnisse waren glänzend; die Fundgegenstände sind in den Besitz des Herrn B. J. Chanenko übergegangen. (Herr Chanenko gibt ein großartiges Werk: „Die Sammlungen Chanenko" heraus; es sind, soweit mir bekannt, bereits zwei Lieferungen erschienen. Das Werk ist mir nicht zugänglich gewesen.) Der Herr Verfasser berichtet über die Ergebnisse der Ausgrabungen auf Grund von Mitteilungen, die Herr Masarski gemacht hat. Im Sommer 1897 wurden im Kreise Romny 70 Kurgane aufgegraben. Die Höhe schwankt von 2 bis 13 m, der Umfang an der Basis von 30 bis 154 m. Die Erdaufschüttungen bestanden aus Schwarzerde, die darunter liegenden Gräber lagen in weißem Lehm; mitunter waren Grabkammern aus Eichenholz errichtet worden. Die eigentlichen Gruben waren 2 bis 5 m lang, 1 bis 3,5 m breit. Die Toten lagen mit dem Kopf nach Süden. In einigen Gräbern fanden sich an den Schädelknochen Spuren einer rotbraunen Färbung. Fast alle Kurgane waren bereits ausgeraubt und enthielten nichts als Knochen und zertrümmerte Gefäße. Nur fünf Kurgane waren unversehrt.

Eine besondere Gruppe von 300 Kurganen befindet sich beim Dorfe Wolkowza am hohen Ufer des Flusses Ssula. Die einzelnen Kurgane sind 4 bis 20 m hoch und haben einen Umfang bis zu 200 m. Jeder einzelne Kurgan ist von einem Graben und einem Wall umgeben; auch die ganze Gruppe ist von einem allgemeinen Wall eingeschlossen. In der Nähe der Kurgangruppe liegt ein etwa 1½ km im Durchmesser haltender Gorodischtsche von fast quadratischer Gestalt, mit einem gut erhaltenen, etwa 6 m hohen Wall und breitem Graben. Der Gorodischtsche hat drei Zugänge. In der Nähe wurden vor kurzem eine Anzahl römischer Münzen gefunden, leider sind die Münzen verschwunden. Die Kurgane haben im allgemeinen den skythischen Charakter, doch sind einzelne Eigentümlichkeiten zu konstatieren. Bemerkenswert war der Befund in einem Kurgan.

Die Bestattung ist eine oberflächliche, d. h. die Leiche wurde auf dem Erdboden gelagert, nicht in dem Erdboden. Der Platz der Bestattung wurde von einem kleinen Graben eingefaßt, dann mit Lehm belegt, mit Kalk und hier und da mit Birkenrinde bestreut. Auf diesem so zubereiteten Boden wurde aus kräftigen rundlichen Eichenstämmen eine Grabkammer errichtet. Das Dach der Kammer wurde mit einer Schicht Kohlen beschüttet und darauf eine

Schicht Flußschlamm mit eingelagerten Flußmuscheln gelagert. Die Länge der Grabkammer betrug etwa 5 m, die Breite 3,5 m. In der Mitte der Kammer lag ein Skelett, dessen Schädel ausgezeichnet erhalten war, mit dem Kopf nach Süden gerichtet, die Arme neben dem Körper ausgestreckt. Nach Norden, zu den Füßen des Verstorbenen, waren offenbar die Gewänder an der Wand an eisernen Haken aufgehängt, denn am Boden der Grabkammer, zu Füßen des Skeletts, lagen gegen 200 mit weiblichen Köpfchen verzierte goldene Plättchen, viele kleine goldene Knöpfe und Kleiderzieraten (Fig. 36, 37, 38, 39, 40, S. 83), außerdem klebten an den halbzerfallenen Stämmen der Grabkammer einige Gewebefetzen. In einem Winkel nach NO. fand sich ein bronzener Helm, ein bronzener Panzer, ein bronzener Gürtel und die Reste eines Knochenpanzers, d. h. es waren auf einer stoffenen oder ledernen Grundlage kleine durchlochte Knochenplatten aufgenäht worden. Wahrscheinlich waren alle diese Gegenstände in dem Winkel der Grabkammer aufgehängt gewesen. Im Norden der Grabkammer stand eine einfache weiße Schale und ein schwarzlackiertes Gefäß aus Terrakotta. Im Norden und Nordosten standen kleine grob gearbeitete Gefäße, eine rote Amphora, ein großer, roh gearbeiteter Topf, ferner im Osten eine Sammlung von Pferdegebissen mit bronzenen Psalien („Knebel"), drei bronzene und silberne Zügelverzierungen, allerlei andere Zierstücke des Zaumzeuges, darunter eins 21 cm lang, ferner neun eiserne Lanzenspitzen, drei Meißel und eine eiserne Streitaxt. Im Süden lagen vier bronzene Nadeln (Fig. 14, S. 65), geschmückt mit kleinen Glocken und Tieren, ferner ein großer bronzener Kessel von skythischem Typus (Fig. 30, S. 64) und eine bronzene runde Schale (Fig. 31, S. 84).

Am Halse des Skeletts lag ein massiv goldener Reifen, dessen beide Enden mit Vogelköpfen verziert waren (Fig. 23, S. 83); am linken Schlüsselbein lag ein goldenes Röhrchen, zu einem Stäbchen gehörig, rechts nahe der Hüfte ein goldener Fisch (Fig. 25, S. 86) und ein vierkantiger, eiserner Dolch; an dem rechten Arm ein goldenes Armband (Fig. 24), links ein lederner Köcher mit etwa 300 bronzenen Pfeilspitzen, und fünf goldene Plättchen, deren eines geziert war mit der Darstellung eines Löwen (Fig. 26), die anderen mit der Darstellung eines Greifen (Nr. 28) und mit anderen Figuren.

Eine sehr lehrreiche Abbildung der Lage des Skeletts und der dabei gemachten Funde ist in Fig. 42, S. 87, geliefert.

Auf die einzelnen Beschreibungen der oben genannten Gegenstände müssen wir hier selbstverständlich verzichten; jedenfalls ist der Befund in hohem Grade bemerkenswert, weil es sich um eine sehr reich ausgestattete Leiche und um ein unversehrtes Grab handelt.

V. Die Ausgrabungen des Herrn Kibaltschitsch haben ähnliche Ergebnisse geliefert wie die andern — es gehörten die untersuchten Kurgane in die skytische Zeit.

XIII Kapitel. Die Kurgane beim Dorf Berestnjäge (Kreis Kanew). Die hier beschriebenen Kurgane sind von Herrn Eugen Alexandrowitsch Snosko-Borowski untersucht worden. Nachdem der Forscher im Jahre 1898 gestorben war, ging die vortreffliche Sammlung von Altertümern in den Besitz des Museums in Kiew über. Die Tagebücher über die Ausgrabungen wurden dem Herrn Grafen Bobrinsky überliefert, sie sind hier abgedruckt; aus den künstlerischen, den Tagebüchern beigefügten Tafeln konnten nur einige Bilder hier reproduziert werden. —

Es liegen Einzelberichte über 104 Kurgane vor; es ist selbstverständlich nicht möglich, alle Einzelberichte auch nur auszugsweise hier zu wiederholen. Eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse liefert Snosko-Borowski nicht. Ich muß mich daher bei diesem Referat darauf beschränken, einzelne, mehr bemerkenswerte Kurganbeschreibungen hervorzuheben.

Die größte Zahl der untersuchten Kurgane gehört der neo-skythischen Zeit an; alle sind mehr oder weniger ausgeraubt. Der Berichterstatter meint, daß — abgesehen von den gefundenen Gegenständen — die Beraubung der Kurgane das sicherste Kennzeichen für die Zugehörigkeit derselben zur skythischen Epoche ist. Er meint, daß überhaupt die Zahl der eigentlich skythischen Begräbnisstätten gering ist. Es ist daraus zu schließen, daß die Skythen kein seßhaftes Volk waren (wenigstens hatten sie nicht in der Dnjeprgegend feste Wohnsitze), sondern ein Wandervolk waren. Wenn sie seßhaft gewesen wären, so hätten sich ihre Gräber wohl größtenteils erhalten, es wären vielleicht nur einzelne ausgeraubt worden. Von großem Interesse wäre es, eine Grabstätte zu finden, in der die Gräber (Kurgane) nicht ausgeraubt wurden. — Dann hätte man eine Gegend, in der ausschließlich Skythen lebten, d. h. ein Volk, daß seine Toten ehrte. Wenn die Skythen, wie Florinski es vermutet, aus Sibirien und dem Bezirk von Ssemiretschinsk kamen, so müßte man dort unberührte skythische Gräber suchen.

Die Schädel der Skythen sollen nach K. E. v. Baer brachykephal sein, dagegen behauptet A. P. Bogdanow, daß die Skythenschädel dolichokephal seien. Wie ist dieser Widerspruch zu lösen? Die zwei aus einem rein skythischen Grabe genommenen Schädel sind brachykephal, andere Schädel dagegen sind dolichokephal und mesokephal — sie stammen auch aus sogenannten skythischen Gräbern. Sind die Skythen wirklich langköpfig gewesen, dann waren es keine Slaven. Doch es ist einerlei, was das für ein Volk war; sicher ist, daß das Volk, dessen Vertreter in den sogenannten Skythengräbern bestattet sind, jedenfalls eine andere Religion hatte, als die Grabräuber. Die sogenannten Skythengräber sind alle systematisch und unbarmherzig ausgeraubt. Der Berichterstatter schließt sich daher der Meinung Bobrinskys an, daß die Grabräuber bei weitem nicht auf der hohen Stufe der Kultur standen, wie die in jenen Gräbern ruhenden Angehörigen des unbekannten (Skythen-) Volkes. —

Erwähnenswert ist der Befund des Kurgans Nr. 53 (S. 122 bis 124), weil hier ein Reiter in voller Rüstung mit zwei Pferden bestattet ist. Der Kurgan befindet sich mit einigen andern in der Nähe des Dorfes Kowali in einer ziemlich wilden Gegend. Die Höhe des Kurgans war 2,5 m, Umfang 44 m. In der Erdaufschüttung wurde eine bronzene dreikantige Pfeilspitze gefunden.

Unter dem Niveau des Erdbodens stieß man auf den Schädel eines Pferdes, — wie die weitere Untersuchung ergab, eines vollständig aufgezäumten und gesattelten, stehend begrabenen Pferdes. Der Vorderteil des Pferdekopfes war nach Norden gerichtet — zwischen den Zähnen lag ein einfaches eisernes Gebiß (Taf. XXI, Fig. 5); auf dem Rücken lagen kupferne Plättchen, die zu dem offenbar ledernen Sattel gehört hatten; vorn am Sattelknopf befanden sich zwei runde Plättchen, 5 cm im Durchmesser (Taf. XXI, Fig. 1). Solche Plättchen waren am Sattel mittels silberner Nägel, deren 24 gefunden wurden, befestigt. Ein drittes Plättchen lag hinter der Sattellehne. Die Lederteile des Sattels, sowie die Knochen des Pferdes, waren vollständig zerfallen — seitlich lag ein Steigbügel — die in der Tiefe der Grube steckenden Beine des Pferdes tragen keine Hufeisen.

Unter dem Pferde, das gleichsam auf einer besonderen Grabstufe stand, lag auf einer zweiten kleineren Erdstufe ein bronzener Kessel mit eisernem Bügel. Der Kessel hatte eine Höhe von 5 cm; daneben lag ein eisernes, 6 cm langes Beil, die Reste

eines unbekannten, mit zehn eisernen Nägeln versehenen hölzernen Gerätes, auf eine eiserne vierkantige Lanzenspitze.

Noch weiter in der Tiefe neben dem Pferde entdeckte man einen hölzernen Kasten, 55 cm breit, 3 cm tief, 2 m lang. Der Kasten (Sarg) bestand aus behauenen Eichenstämmen, die durch zwölf eiserne, 2 cm lange Nägel zusammengehalten wurden. Als Deckel der Grabkiste (Sarg) dienten 4 cm dicke eichene Bretter, die aber untereinander nicht vereinigt waren.

In der Kiste lag das vollständig zerfallene Skelett eines Kriegers mit einem Helm (russisch Schischak) auf dem Kopfe (Taf. XXI, Fig. 2) und einer eisernen Maske auf dem Gesicht (Taf. XXI, Fig. 8). Vom Schädel war nichts erhalten; in der Gegend des linken Ohres lag ein goldener Ring. Am Körper fand sich ein eiserner, aus Ringen zusammengesetzter Panzer (Taf. XXI, Fig. 2), links lag ein eiserner krummer Säbel, am Gefäß acht Ringe. Ebenfalls links lagen am Gurtel vier eiserne Pfeilspitzen (Taf. XXI, Fig. 3) von etwa 7 mm Länge. Rechts lag ein eisernes, langes Messer; zu Füßen ein kleiner Schleifstein.

Den übrigen Teil des Grabes nahm ein zweites Pferd ein, das auf dem Bauch mit angezogenen Beinen und gehobenem Kopfe lag. Auch dies Pferd war gesattelt und gezäumt. Vom Sattel war nichts erhalten, es war nur erkennbar, daß derselbe aus Leder bestanden hatte. Von Sattelriemen waren nur erhalten eiserne Ringe, Schnallen-, daneben ein Paar Steigbügel, 12 cm hoch; sie hatten aber eine andere Form als die bei dem ersten Pferde gefundenen. Im Munde des Pferdes lagen eiserne Mundstücke; am Nasenrücken ein schmaler, mit kupferner Klammer und silbernen Nägeln versehener Riemen. Die beiden Pferdeschädel waren gut erhalten und wurden aufbewahrt.

Merkwürdig ist die eiserne Gesichtsmaske (Taf. XXI, Fig. 8). Die Länge derselben vom Stirnende bis zum Kinn beträgt 23 cm; seitlich sind zwei kleine bronzene Ohren angelötet. In dem Läppchen des linken Ohres steckt ein kleiner bronzener Ring, am rechten Ohr ist der Ring verloren und durch einen kleinen Riemen ersetzt; auch am Kinn ist ein bronzener Ring befestigt. Wahrscheinlich dienten die drei Ringe zur Befestigung der Maske. Die Nase ist sehr groß, stark gekrümmt (Adlernase, Taf. XXI, Fig. 8), ohne Nasenlöcher; die Augenöffnungen klein, 18 mm lang, 4 mm breit (hoch), die Lippen zusammengekniffen, die Mundöffnung sehr klein. Die Maske ist gegossen, nicht geschmiedet. In der Mitte oben an der Stirn eine Vorrichtung, um die Maske an dem Helm zu befestigen.

Der Helm hat eine kegelförmige, besser zwiebelförmige Gestalt; die Höhe beträgt von der Basis bis zur äußersten Spitze 36 cm, die Höhe der eigentlichen Spitze 11 cm, der Durchmesser der Spitze an der Basis 2 cm, der Umfang des Helms unten 66,5 cm.

Der Panzer ist aus unzähligen runden eisernen Ringen zusammengesetzt; die Ringe in der Schultergegend und um den Arm sind stärker, die Ringe der Brust sind feiner; die Ringe sind in Reihen zusammengefügt. Auf der Brust vorn konnte der Panzer aufgeklappt werden; der Kragen ist zurückgeschlagen, die Ärmel kurz, reichen etwa bis zur Mitte des Oberarms. Die Länge vom Halsausschnitt bis zum unteren Rande 48 cm, der Umfang 145 cm. Im Rückenteil sind Spuren eines groben wollenen Stoffes; im Innern des Panzers eine Auskleidung mit einem feinen bunten Stoff bemerkbar. Der Tote war ein breitschultriger Mann von kräftigem Wuchs, etwa 170 cm hoch, gewesen. Das Skelett war nicht erhalten, alle Knochen zu Staub zerfallen.

Ähnliche Grabfunde sind von Brandenburg im Kreis Kasan beschrieben. (Trudy d. X. archäologischen Kongresses in Riga, I. Teil, Moskau 1899.) Die daselbst gefundenen Gegenstände sind im Artilleriemuseum zu St. Petersburg aufbewahrt. Nach Herrn Brandenburg sind solche Grabstätten den Petschenegen zugehörig und stammen aus dem VIII. bis XI. Jahrhundert nach Chr. Geb. Bereits Ssamokwassow hat ähnliche Funde gemacht. Nach der Ansicht des Prof. Antonowitsch-Kiew handelt es sich um Gräber der Poljanen, wieder nach andern um Gräber von Polowzen, Kossagen oder Jassen. Die Frage ist noch als eine offene zu bezeichnen. (Man vergleiche auch die Beschreibung, die Brandenburg von dem Panzerhemd in der Zeitschrift für historische Waffenkunde, I. Bd., 1. Heft, Dresden 1897, S. 288, gibt.)

Besondere Aufmerksamkeit verdienen auch die Funde in den Kurganen 35 und 100 wegen des Reichtums und der Originalität der daselbst aufgedeckten Gegenstände.

Der Kurgan Nr. 35 (S. 112 bis 114) liegt mit sechs andern zusammen im Gebiet zwischen den Dörfern Bobriza und Studenez. Er ist 5 m hoch, Umfang 97 m. In der Erdaufschüttung wurde in einer Tiefe von 1.5 m eine Silbermünze des Kaisers Commodus (180 bis 192) gefunden. In der Tiefe von 2 m stieß man auf einen Gang, der in das Zentrum der Erdaufschüttung führt. In einer Tiefe von 3 cm stieß man auf Sand und Kohlen, man fand zwei bronzene Pfeilspitzen und die hintere Hälfte eines menschlichen Schädels. Der Gang verlief zuerst schräg, dann, nach einem Verlaufe von 6 m, änderte er plötzlich die Richtung, er fiel steil ab wie ein Schacht, um nach etwa 2 m aufzuhören. Der Gang war offenbar angelegt, um das Grab zu berauben. Die Räuber hatten aber das Grab nicht entdeckt und die Arbeit aufgegeben. Es lag die Vermutung daher nahe, daß das eigentliche Grab noch unberührt geblieben sei. Die Vermutung wurde durch den Befund bestätigt.

Entsprechend dem festen Erdboden war eine Grabkammer aus eichenen Balken errichtet; an den vier Ecken der Grabkammer, sowie auch an der Lagerstätte, waren Eichenstämme eingesenkt, die Zwischenräume waren mit Brettern ausgefüllt; das Dach wurde durch rundliche quergelagerte Klötze hergestellt. Im Innern des Grabes lagen zwei Skelette: die Reste des einen Verstorbenen, der Hauptleiche, zeigten den Kopf nach Westen gerichtet, das Gesicht nach oben; die Reste des andern Skeletts lagen in dem nördlichen Teile des Grabes, der Kopf aber war nach Süden gerichtet. In dem östlichen Teile des Grabes, zu Füßen des Hauptskeletts, lagen die Reste eines Pferdes. Bei beiden menschlichen Skeletten war das Gesicht nach oben gekehrt, die Arme ausgestreckt. Die Leichen waren dann mit Holz bedeckt und das Holz angezündet worden, dann war das Dach der Grabkammer konstruiert und darauf der Kurgan aufgeschüttet worden. Den Beweis für dies eigentümliche Verfahren bietet der Befund der im Grabe entdeckten Skelette, wie der darin enthaltenen Gegenstände. Die einzelnen Sachen sind von oben her angebrannt, unten dagegen vollständig gut erhalten. An den Perlen sind noch deutlich die Farben erkennbar, die Gesichtsteile und die nach oben gekehrten Teile der einzelnen Knochen sind angebrannt; das Hinterhaupt ist erhalten.

Auf dem noch erhaltenen Stirnteil der in der Mitte des Grabes liegenden Hauptleiche hatte eine Kopfbinde (Stirnband) gelegen, deren Goldschmuck sich in Form von 15 goldenen Plättchen erhalten hatte (vgl. Taf. XVIII, Fig. 7): die dreieckigen, mit drei kleinen Kreisen geschmückten Plättchen lagen nebeneinander in zwei Reihen. Auf der Scheitelgegend lagen 19 goldene Plättchen von rundlicher Form, die die Gestalt eines Pferdes mit zurückgewandtem Kopf hatten (Taf. XVIII, Fig. 8). Der Schädel war stark verbrannt, die Knochen zerfielen nach Entfernung der

Goldplatten sofort in Staub. In der Brustgegend lagen die Reste zweier Halsketten; eine obere, kleinere, aus 32 Stück verschiedener Edelsteine (Topase, Sardolike, Achate, Bergkristall, Chrysopras); eine untere, größere Kette bestand aus 42 Stück Perlen verschiedener Größe und Form, darunter zwei große, aber stark angebrannte Bernsteinperlen — offenbar sind noch mehr Perlen vorhanden gewesen, aber verbrannt. An der rechten Schultergegend lag eine Masse kleiner weißer und schwarzer Perlen. Rechts lag ein hölzerner angebrannter Köcher und darin 21 bronzene Pfeilspitzen; der Köcher war mit Leder überzogen gewesen. Neben dem Köcher wurde ein bronzener Ring und die Reste eines eisernen Pferdegebisses (Mundstück) gefunden. Neben dem Pferde war nichts, kein Zügel, kein Sattel, kein Zaum. Links von den beiden Leichen lag ein schöner bronzener Spiegel in einem Lederfutteral (Fig. 62 auf S. 113). Der rundliche Spiegel hat einen Durchmesser von 14 cm und einen aufgeworfenen Rand. An der Rückseite sind in der Mitte zwei kleine kurze Füßchen angebracht, die eine kleine Platte tragen; die Platte ist verziert, sie zeigt das Bild eines weidenden Rindes (Fig. 62 auf S. 113, besser erkennbar Taf. XIX, Fig. 11).

Am Kopf der zweiten Leiche wurden in der Ohrgegend zwei bronzene einfache Ohrringe und zwei bronzene Nadeln gefunden. An dem linken Arme stand eine steinerne kahnförmige Schale, die leider infolge der Feuerhitze in zwei Hälften zerbrochen war; sie hatte eine Länge von 29 cm, eine Breite von 18 cm, eine Tiefe von 15 cm, die Wand war 4 cm dick. Unter der Schale lag ein Halsgeschmeide aus vielen kleinen weißen und schwarzen Perlen, darunter 125 erbsengroße Bernsteinperlen. Unter der Schale lag ein Stück roter und ein Stück weißer Farbe. Zu den Füßen der Leiche stand eine zerdrückte Schüssel von etwa 14 cm Höhe. Im nordwestlichen Winkel der Grabkammer lagen die Trümmer eines großen irdenen Topfes von grober Arbeit; der Topf war etwa 37 cm hoch gewesen, verziert mit Zickzacklinien und Grübchen. Neben dem Topf stand eine weiße flache Schüssel, daneben zwei verschieden große Krüge, ein höherer und ein niedrigerer, beide mit großen Henkeln versehen. Im Westen lagen die Schenkelknochen eines Rindes und daneben ein zerbrochenes eisernes Messer.

Der Berichterstatter meint, daß das Grab aus der sarmatischen (neoskythischen) Periode herstamme. Es seien zwei Frauen hier bestattet worden: eine die Herrin, die andere die Dienerin. Daß das zweite Skelett einer Frau, und zwar einer dienenden, angehört hat, unterliegt wohl keinem Zweifel, die Ohrringe und bronzenen Nadeln am Kopf weisen auf eine weibliche Leiche, der einfachere Schmuck läßt darauf schließen, daß das Individuum nur eine geringe Lebensstellung inne hatte. Aus den zerfallenen Knochen läßt sich nichts erkennen. — Die andere, die Hauptleiche, zeigt freilich keine Ohrringe, doch scheint es, daß der Kopfschmuck der einer Frau ist, die Goldplättchen haben einer Stirnbinde (oder einer Haube? Ref.) angehört, der Spiegel, der Schmuck, die Halsketten gehören offenbar zu diesem Skelett. Außerdem fehlen die eigentlichen männlichen Attribute eines Kriegers, kein Schwert, keine Lanze, nur ein Bogen nebst Köcher mit Pfeilen ist vorhanden, sie gehören zur Ausrüstung einer Amazone und zwar einer sarmatischen Amazone. Der Berichterstatter nimmt hieraus Anlaß, zu vermuten, daß es sich bei diesem Grabe um eine sarmatische Anführerin handelt, die mit ihren Rossen, Pfeil und Bogen und einer Dienerin begraben worden sei. Die Lage der beiden Begrabenen sei auch eine andere, als die eines Mannes mit seinem Weibe oder seiner Beischläferin, insofern, als die letzteren neben dem Mann in gleicher Richtung mit ihm bestattet wurden.

Der Kurgan Nr. 100 (S. 138 bis 142) liegt am rechten Ufer des Flusses Rossawa, gegenüber dem Dorf Ssingäwka. Seine Höhe ist unbedeutend, weil infolge der wiederholten Beackerung die Erde abgetragen worden ist. Das unter der Erdaufschüttung befindliche Grab war unberührt, nicht beraubt. Das eigentliche Grab lag etwa 50 cm unter dem Erdboden, die Grabkammer war aus Holz gefertigt. Infolge einer kleinen Wasserader im Erdboden war der Inhalt in einen festen Schlamm verwandelt, doch konnte man davon erkennen: in der Mitte lag, mit dem Kopf nach Westen, das Hauptskelett; zu Füßen lag, mit dem Kopf nach Norden, ein zweites Skelett; gegen die Füße dieses zweiten Skeletts stieß der Kopf eines dritten Skeletts, das, wie das erste, mit dem Kopf nach Norden, mit den Füßen nach Süden gerichtet war. Vielleicht wird es verständlicher, wenn ich sage, beide Skelette lagen quer zu den Füßen des ersten Skeletts. Neben dem zweiten quergelagerten Skelett lag das Skelett eines Kindes. Alle lagen auf dem Rücken. Arme und Beine ausgestreckt. Die Knochen und das Holz waren durchweg vermodert und verfallen.

Die Hauptperson hatte ihren Platz in der Mitte des Grabes gehabt; am Schädel lag eine Binde (Haube, Kappe?) aus goldenen Plättchen (abgebildet Fig. 91, S. 140 und Taf. XVIII, Fig. 2), genau so wie im Kurgan 35, nur mit dem Unterschied, daß die Figur der Plättchen hier einen Hirsch darstellt. Der Kopfschmuck war mit einer goldenen Nadel hinten befestigt (Fig. 74, S. 140). Am Hals eine Kette aus 24 goldenen runden Platten, rosettenförmig (Fig. 75, S. 140); eine zweite Halskette bestand aus goldenen Röhrchen und goldenen hohlen Plättchen, aus drei Perlen von Bergkristall und einer Perle aus Sertolik (Fig. 76, S. 141); eine dritte Halskette bestand aus 26 kostbaren Edelsteinen und 84 oktaedrisch geschliffenen Bernsteinperlen (Taf. XVII, Fig. 10). An den Ohren zwei massiv goldene Ohrgehänge. Sonst kein Gegenstand.

Das zweite Skelett war wahrscheinlich ein weibliches: am Halse eine mehrreihige Kette aus 160 Muscheln (Cyprea moneta), und daneben eine Kette aus 52 großen und vielen kleinen hellen und schwarzen Perlen (Taf. XVII, Fig. 8). Rechts davon stand eine steinerne Schale mit hübsch gearbeitetem Handgriff (Fig. 78) und darinnen ein Stück rote Farbe. Dabei ein bronzener Spiegel mit eisernem Handgriff und das vollständig vermoderte Skelett eines Kindes.

Das dritte Skelett hatte in der Gürtelgegend einen eisernen Dolch mit hölzernem Stiel; rechts am Kopf lag eine eiserne Lanzenspitze, links ein Köcher mit 160 Pfeilen von blattförmiger oder pyramidenförmiger Gestalt. Zu den Füßen standen verschiedene Geschirre, offenbar lokaler Arbeit und von sehr origineller Form: zwei kleine miteinander vereinigte Schalen mit sehr hohem Handgriff, ein großer, 26,5 cm hoher Krug mit zwei hohen Henkeln, ferner drei große Töpfe, drei einfache Krüge und ein kleines Gefäß.

Der Berichterstatter meint, sowohl dieses Grab (Kurgan 100) wie das oben beschriebene (Kurgan 35) verdienten eine besondere Aufmerksamkeit; es seien zwei seltene Befunde: wahrscheinlich seien hier hochgestellte Personen weiblichen Geschlechts begraben, mit allen Attributen ihrer Würde. Die Gefäße seien einheimische Arbeit. Graf Bobrinsky bezeichnet die Gefäße als skythisch; der Berichterstatter meint, daß sie älter seien und aus der sogenannten kimmerischen Periode herstammten, d. h. aus einer Zeit, in welcher hier langköpfige Menschen lebten, die anfangs ihre Leichen färbten, dann aber nur die Farbe zu der gekrümmten Leiche legten, aber keine Sachen. In der Folge, vielleicht unter dem Einfluß der Skythen oder anderer Einwanderer, hat sich das Ritual ihrer Bestattung geändert, allein die Form der Gefäße blieb

dieselbe. Es sei unwahrscheinlich, daß die nomadisierenden Skythen so sehr unzweckmäßige Gefäße bei sich gehabt hätten. Jene Gefäßformen seien uralt. — Die betreffenden beiden Kurgane (35 und 100) enthielten neben dem kostbaren Geschmeide nur Gefäße einheimischer Arbeit; folglich sind die Gräber errichtet zu einer Zeit, als noch kein griechischer Einfluß bestand. Nehmen wir als sicher an, daß Olbia 460 vor Chr. gegründet ist, daß die Phönizier vielleicht schon früher an die Küste des Schwarzen Meeres kamen, etwa im VII. oder VIII. Jahrhundert vor Chr., so daß seit jener Zeit die Eingeborenen der Dnjeprgegend sich unter fremdem Einfluß befunden hätten, so müssen wir jene Gräber in das IX. oder X. Jahrhundert vor Chr. versetzen.

(Graf Bobrinsky macht hier — S. 141 — die Bemerkung, daß er keineswegs mit allen Anschauungen des Forschers Snosko-Borowski übereinstimmen kann).

Kapitel VI. Die anthropologischen Bemarkungen (S. 145) sind nur sehr geringfügig, weil das in der letzten Zeit gewonnene Knochenmaterial ungeeignet zur Untersuchung war. Der Verfasser verspricht, die von ihm gemachten Messungen später mitzuteilen.

Kapitel VII. Zufällige Funde (S. 145 bis 150). Der Verfasser gibt ein Verzeichnis derjenigen Gegenstände, die während der letzten sieben Jahre zufällig gefunden und seiner eigenen Sammlung einverleibt worden sind. Es sind

1. Steinerne Gegenstände. Feuersteingeräte; neolithische geschliffene Beile mit und ohne Löcher, Schleifsteine, Perlen, Spinnwirtel, Reibsteine.

2. Kupferne und bronzene Gegenstände: Beile (Äxte), Pfeil- und Lanzenspitzen; ein Dolch mit Griff aus einem Stück Bronze (Taf. XI, Fig. 5); Länge 36 cm, gefunden beim Dorf Tomaschowska (Kreis Tschigirin); es sind solche Waffen in Kleinrußland sehr selten; Knopf einer Keule (russ. Bulawa), (Taf. XII, Fig. 1), Armbänder (Reifen), Ringe, Fingerringe, Psalien (Knebel), Fibeln, Schnallen, Plättchen, Spiralen, Klappern, Nadeln.

3. Eiserne Gegenstände: Schwerter, Dolche mit skythischem Typus und charakteristischen Handgriffen, Äxte, Beile, Lanzenspitzen, Meißel, Pfeilspitzen, Fibeln.

4. Silberne Gegenstände. Zu erwähnen ein großer 1893 beim Dorf Chazki gemachter Fund von allerlei kleineren und größeren Silbersachen (Taf. XIV abgebildet, das Verzeichnis S. 147). Die Sachen dieses Schatzes (Depotfund) sind alle sogenannter gotischer Herkunft, d. h. sie stammen aus der Zeit der großen Völkerwanderung (IV. bis VII. Jahrhundert nach Chr.). Ferner ein beim Dorf Starosseljetschka gemachter Schatzfund — ein irdener, mit vielen silbernen Gegenständen, wie Ketten, Ohrringe, Ringe, Knöpfe, Platten gefüllter Topf, darunter auch polnische, russische und deutsche Münzen des XII. Jahrhunderts.

5. Verschiedene Gegenstände aus Glas, Ton, Knochen, Zinn.

6. Münzen. Römischer Kaiser Adrian, † 138 nach Chr., Antonius, † 161, Commodus, † 182; viele polnische Groschen des XVI. und XVII. Jahrhunderts. Ein großer Münzenfund: 120 Taler und viel kleine polnische und deutsche Münzen aus den Jahren 1585 bis 1627.

7. Die bei Gelegenheit der Untersuchungen in Einzelgräbern gemachten Funde.

Den Schluß des dritten Bandes macht die Tafelerklärung (S. 151 bis 157) und ein sehr genauer Index (S. 158 bis 171). Auf die vortrefflich künstlerisch ausgeführte Tafel XXI mache ich an dieser Stelle besonders aufmerksam. Ich habe in meinem Bericht, so viel als es möglich war, auf die Textfiguren wie auf die Tafeln verwiesen. Diejenigen der Leser, die sich besonders für derartige Sachen interessieren, können mit Zuhilfenahme des Originalwerkes wohl auch ohne Kenntnis der russischen Sprache sich über den höchst interessanten Inhalt des Werkes belehren. Taf. I enthält Abbildungen der verschiedenen Fibeln, Taf. II verschiedene Gegenstände; Taf. III Gegenstände aus Knochen; Taf. IV sogenannte Spinnwirtel; Taf. V Bronzeschnallen 1 bis 16, durchlochte Zähne 17 bis 27; Taf. VI Goldsachen; Taf. VII knöcherne Psalien (Knebel); Taf. VIII knöcherne Gegenstände; Taf. IX sogenannte Buntschuks (Knäufe); Taf. X bis XII allerlei Sachen aus Bronze; Taf. XIII Perlen; Taf. XIV silberne Sachen, der Fund bei Chazki; Taf. XV allerlei Sachen; Taf. XVI bronzene Pfeilspitzen; Taf. XVII ein eiserner Buntschuk, verziert mit einem bronzenen Falkenkopf usw.; Taf. XVIII Goldschmuck aus dem Kurgan Nr. 100 und anderen Kurganen; Taf. XIX allerlei bronzene Sachen; Fig. 8 ist ein tönernes Idol, gefunden im Kurgan Nr. 101; Taf. XX verschiedene Gefäße und Vasen; Taf. XXI die Ausrüstung eines Kriegers (vgl. die Beschreibung im Text Kurgan 83).

Archiv für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte u. Urgeschichte des Menschen. Organ der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. Begründet von A. Ecker und L. Lindenschmit. Unter Mitwirkung v. namhaften Gelehrten herausgegeben u. redigirt von **Johannes Ranke** in München. Mit Abbildungen und lithographirten Tafeln. 4. geh.

Erschienen sind: Bd. 1 (2 Hefte), 1866—1867, ℳ 18.—; Bd. 2 (3 Hefte), 1868, ℳ 26.—; Bd. 3 (4 Hefte), 1868—1869, ℳ 22,50; Bd. 4 (4 Hefte), 1870—1871, ℳ 20,50; Bd. 5 (4 Hefte), 1871—1872, ℳ 42,70; Bd. 6 (4 Hefte), 1873—1874, ℳ 67.—; Bd. 7 (4 Hefte), 1874—1875, ℳ 54.—; Bd. 8 (4 Hefte), 1875—1876, ℳ 40.—; Bd. 9 (4 Hefte), 1876—1877, ℳ 61,20; Bd. 10 (4 Hefte), 1877—1878, ℳ 54,40; Bd. 11 (4 Hefte), 1878—1879, ℳ 67.—; Bd. 12 (4 Hefte), 1879—1880, ℳ 71,40; Bd. 13 (4 Hefte), 1880—1881, ℳ 60.—; Bd. 13 (Suppl.), 1882, ℳ 26.—; Bd. 14 (4 Hefte), 1882—1883, ℳ 63.—; Bd. 15 (4 Hefte), 1884, ℳ 45.—; Bd. 15 (Suppl.), 1885, ℳ 38.—; Bd. 16 (4 Hefte), 1885—1886, ℳ 71.—; Bd. 17 (4 Hefte), 1887—1888, ℳ 70.—; Bd. 18 (4 Hefte), 1888—1889, ℳ 58.—; Bd. 19 (4 Hefte), 1890—1891, ℳ 58.—; Bd. 20 (4 Hefte), 1891—1892, ℳ 75.—; Bd. 21 (4 Hefte), 1892—1893, ℳ 64.—; Bd. 22 (4 Hefte), 1893—1894, ℳ 66.—; Bd. 23 (4 Hefte), 1894—1895, ℳ 77.—; Bd. 24 (4 Hefte), 1896—1897, ℳ 90.—; Bd. 25 (4 Hefte), 1897—1898, ℳ 85.—; Bd. 26 (4 Hefte), 1899—1900, ℳ 154.—; Bd. 27 (4 Hefte), 1900—1902, ℳ 96.—; Bd. 28 (4 Hefte), 1902—1903, ℳ 82.—.

General-Register zum 1. bis 22. Bande des Archivs für Anthropologie befindet sich am Schlusse des 22. Bandes.

Die anthropologischen Sammlungen Deutschlands. Ein Verzeichniss des in Deutschland vorhandenen anthropologischen Materials. Nach Beschluss der deutschen anthropologischen Gesellschaft zusammengestellt unter Leitung des Vorsitzenden der zu diesem Zwecke ernannten Commission, **Johannes Ranke.** gr. 4. geh.

Erschienen sind: I. **Bonn.** Von H. Schaaffhausen. Preis 6 ℳ — II. **Göttingen.** Von Dr. J. W. Spengel. Preis 7,20 ℳ — III. **Freiburg i. Br.** Von A. Ecker. Preis 6,00 ℳ — IV. **Königsberg i. Pr.** Von Professor C. Kupffer und F. Bessel-Hagen. Preis 7,20 ℳ — V. **Berlin.** I. Theil. Von Dr. G. Broesike. Preis 7,20 ℳ — II. Theil. 1. Abtheilung. Von Dr. H. Rabl-Rückhard. Preis 3 ℳ — II. Theil. 2. Abtheilung. Von Prof. Dr. R. Hartmann. Preis 3 ℳ — III. Theil. 1. Abtheilung. Von Prof. Dr. W. Krause. Preis 1 ℳ — VI. **Frankfurt a. M.** Von H. Schaaffhausen. Preis 3,20 ℳ — IX. **Darmstadt.** Von H. Schaaffhausen. Preis 3,20 ℳ — X. **München.** Von Prof. Dr. Rüdinger. Preis 12 ℳ — XI. **Heidelberg.** Von Dr. Mies. Preis 7 ℳ — XII. **Breslau.** Von Dr. G. Wieger. Preis 4 ℳ — XV. **Strassburg i. E.** Von Dr. Ernst Mehnert. Preis 10 ℳ — XVI. **Tübingen.** Von Dr. Rud. Hecher. Mit einem Vorwort *Zur Geschichte der anatomischen Anstalt zu Tübingen* von Prof. Dr. August Froriep. Preis 6 ℳ

Privat-Sammlungen. I. **Leipzig.** Von Dr. Emil Schmidt. Preis 15 ℳ

Globus. Illustrierte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. Begründet von **Karl Andree.** Herausgeg. von **H. Singer** unter besonderer Mitwirkung von Prof. Dr. **R. Andree.** Vereinigt mit den Zeitschriften „Das Ausland“ und „Aus allen Weltteilen“. Erschienen sind 84 Bände. — Im Erscheinen begriffen Band 85.

Band 1—3 fehlen. Band 4—24 können noch zum Preise v. 6 ℳ, Band 25—85 zum Preise von 12 ℳ pro Band bezogen werden. Jährlich zwei Bände à 24 Nummern. Abonnements nimmt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

Hoernes, Prof. Dr. Moriz, **Der diluviale Mensch in Europa.** Die Kulturstufen der älteren Steinzeit. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Abbildungen. gr. 8. Preis geh. 8 ℳ, geb. 9 ℳ

Schwalbe, G., **Die Vorgeschichte des Menschen.** Mit einer Figurentafel. gr. 8. Preis geh. 1,60 ℳ

Huxley, Thomas H., **Ueber unsere Kenntniss von den Ursachen der Erscheinungen in der organischen Natur.** Sechs Vorlesungen für Laien, gehalten in dem Museum für praktische Geologie zu London. Uebersetzt von **Carl Vogt.** Zweite Auflage, bearbeitet von **Fritz Braem.** Mit in den Text eingedruckten Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 3 ℳ

Welcker, Prof. Hermann, **Schiller's Schädel und Todtenmaske,** nebst Mittheilungen über Schädel und Todtenmaske Kant's. Mit einem Titelbilde, sechs lithographirten Tafeln und 29 Holzstichen. gr. 8. Preis geh. 10 ℳ

Vassits, Dr. Miloje M., **Die neolithische Station Jablanica** bei Medjulužje in Serbien. Mit 133 Abbildungen im Text. gr. 4. geh. Preis 6 ℳ

Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs. Festschrift zur 29. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig im August 1898. Mit Unterstützung des Herzoglichen Staats-Ministeriums. Mit einem farbigen Titelbild, 70 Tafeln und Abbildungen im Text. gr. 8. geh. Preis 8 ℳ

Hostmann, Christian, **Studien zur vorgeschichtlichen Archäologie.** Gesammelte Abhandlungen. Mit einem Vorworte von Dr. L. Lindenschmit. gr. 8. geh. Preis 7 ℳ

Schmidt, Emil, **Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten.** Mit 18 Abbildungen, vier Tafeln und einer Karte. gr. 8. geh. Preis 5 ℳ

Müller, Dr. Sophus, **Ursprung und erste Entwickelung der europäischen Bronzecultur,** beleuchtet durch die ältesten Bronzefunde im südöstlichen Europa. Deutsche Ausgabe von **J. Mestorf.** gr. 4. geh. Preis 2,50 ℳ

Friederici, Georg, **Indianer und Anglo-Amerikaner.** Ein geschichtlicher Ueberblick. kl. 8. geh. Preis 2 ℳ

Pfeil, Joachim Graf, **Studien und Beobachtungen aus der Südsee.** Mit beigegebenen Tafeln nach Aquarellen und Zeichnungen des Verfassers und Photographien von Parkinson. Lex.-Form. Preis geh. 11 ℳ, geb. 12,50 ℳ

Tetzner, Dr. Franz, **Die Slawen in Deutschland.** **Beiträge zur Volkskunde** der Preussen, Litauer und Letten, der Masuren und Philipponen, der Tschechen, Mährer und Sorben, Polaben und Slowinzen, Kaschuben und Polen. Mit 215 Abbildungen, Karten und Plänen, Sprachproben und 19 Melodien. gr. 8. Preis geh. 15 ℳ, geb. 16,50 ℳ

Baer, Karl Ernst von, **Lebensgeschichte Cuvier's.** Herausgegeben von **Ludwig Stieda.** 8. geh. Preis 3 ℳ

Baer, Dr. Karl Ernst von, **Reden,** gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen, und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts. Zweite Ausgabe. Drei Theile. gr. 8. geh. Preis 18 ℳ

Einzel-Preise:

Erster Theil: **Reden.** Zweite Ausgabe. Mit dem Bildniss des Verfassers in Stahlstich. Preis 4,50 ℳ

Zweiter Theil: **Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften.** Zweite Ausgabe. Mit 22 Holzstichen. Preis 10 ℳ

Dritter Theil: **Historische Fragen mit Hülfe der Naturwissenschaften beantwortet.** Zweite Ausgabe. Mit einem Kärtchen in Kupferstich und 3 Holzstichen. Preis 9 ℳ

Saporta, Graf G. von, **Die Pflanzenwelt** vor dem Erscheinen des Menschen. Uebersetzt von **Carl Vogt.** Mit 118 Holzstichen, 13 Tafeln, wovon 5 in Farbendruck. gr. 8. geh. Preis 12 ℳ

Tylor, Dr. Edward B., **Studium der Anthropologie und Civilisation.** Deutsche autoris. Ausgabe v. **G. Siebert.** Mit 78 Holzstichen. 8. geh. Preis 10 ℳ

Schoedler, Dr. Friedr., **Das Buch der Natur,** die Lehren der Botanik, Zoologie und Physiologie, Paläontologie, Astronomie, Mineralogie, Geologie, Physik und Chemie umfassend und allen Freunden der Naturwissenschaft, insbesondere den höheren Lehranstalten gewidmet. **Dreiundzwanzigste** vollständig neu bearbeitete Auflage von Prof. Dr. **B. Schwalbe** und Prof. Dr. **O. W. Thomé.** In drei Teilen. gr. 8.

Erster Teil. **Botanik, Zoologie, Physiologie und Paläontologie,** von Prof. Dr. Otto Wilhelm Thomé. Mit 994 eingedruckten Abbildungen in 600 Holzstichen. Preis geh. 3,60 ℳ, geb. 4 ℳ

Zweiter Teil. **Chemie, Mineralogie und Geologie.** — Erste Abteilung: **Chemie,** von Prof. Dr. H. Böttger. Mit 85 Abbildungen in Holzstich und 1 Tafel. Preis geh. 6 ℳ, geb. 6,60 ℳ — Zweite Abteilung: **Mineralogie und Geologie,** von weil. Prof. Dr. B. Schwalbe unter Mitwirkung von Dr. E. Schwalbe beendet und herausgegeben von Prof. Dr. H. Böttger. Mit 419 Abbild. und 6 Tafeln. Preis geh. 12 ℳ, geb. 13,50 ℳ (III. Teil unter der Presse.)

Ecker, Prof. Dr. Alexander, **Die Hirnwindungen des Menschen** nach eigenen Untersuchungen, insbesondere über die Entwicklung derselben beim Fötus und mit Rücksicht auf das Bedürfniss der Aerzte dargestellt. **Zweite Auflage.** Mit Holzstichen. gr. 8. geh. Preis 2 ℳ

Helmholtz, Hermann von, **Vorträge und Reden.** **Fünfte** Auflage. Mit dem Bildniss des Verfassers und zahlreichen eingedruckten Holzstichen. Zwei Bände. gr. 8. Preis à Band geh. 8 ℳ, geb. 9,50 ℳ

Brunner, Dr. Karl, **Die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg.** Mit 75 in den Text eingedruckten Abbildungen. 4. geh. Preis 8 ℳ



